



PANAMÁ
AZUL

Panamá / 2022



Política Nacional de Océanos de Panamá

Estrategia y Plan de Acción Nacional



**PANAMÁ
AZUL**

COLABORACIONES Y AGRADECIMIENTOS

La Política Nacional de Océanos contó con el apoyo de las siguientes instituciones y sus respectivos equipos técnicos:

Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos

Ministra de Relaciones Exteriores / Erika Mouynes
Ministro de Seguridad Pública / Juan Manuel Pino Forero
Ministro de Ambiente / Milciades Concepción
Ministro de Comercio e Industrias / Ramón E. Martínez de la Guardia
Administrador de la Autoridad Marítima de Panamá / Noriel Araúz
Administrador de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá / Flor Torrijos
Secretario Nacional de Ciencia y Tecnología / Eduardo Ortega-Barría
Administrador de la Autoridad del Canal de Panamá / Ricaurte Vásquez Morales
Administrador de la Autoridad de Turismo de Panamá / Iván X. Eskildsen A.
Ministro para Asuntos del Canal de Panamá / Arístides Royo

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Representante Residente / María del Carmen Sacasa
Representante Residente a.i. / Aleida Ferreyra

Equipo Técnico del Comité Interinstitucional

Ministerio de Relaciones Exteriores, Directora de Relaciones Económicas Internacionales / Isabel Vecchio
Ministerio de Relaciones Exteriores, Jefa de Relaciones Bilaterales Económicas / Thais Collado
Ministerio de Relaciones Exteriores, Analista del Departamento de Relaciones Económicas / Yisel Nuñez
Ministerio de Relaciones Exteriores, Analista del Departamento de Relaciones Económicas / Sharon Uralde
Ministerio de Relaciones Exteriores, SENACYT, Director de Coiba AIP / Edgardo Díaz Ferguson
ATP, Jefe Oficina de Sostenibilidad / Diwigdi Valiente
ATP, Jefa de Cooperación Técnica / Daysi Trujillo
ARAP, Bióloga / Rozío Ramírez
ARAP, Directora Nacional de Planificación / Desiree Chen
ACP, Especialista en Protección Ambiental / Alexis Rodríguez
MiAMBIENTE, Director de Costas y Mares / José Julio Casas
MiAMBIENTE, Jefe de Departamento de Ordenación de Espacios de Costas y Mares / Jorge E. Jaén
MIAMBIENTE, Directora de Cambio Climático / Dra. Ligia Castro de Doens
MiAMBIENTE, Analista de Adaptación y Resiliencia, Dirección de Cambio Climático / Maribel Pinto
MiAMBIENTE, Analista de Mitigación, Dirección de Cambio Climático / Yoisy Castillo
MiAMBIENTE, Viceministra / Diana Laguna
MiAMBIENTE, Analista de Política, Planes y Programas / Margarita Guerra
MiAMBIENTE, Director de Política Ambiental / Benito Russo
MiAMBIENTE, Analista de Política, Planes y Programas / Jacklyn Herrera
MiAMBIENTE, Asesor Legal de la Dirección de Costas y Mares / Osvaldo Rosas

COLABORACIONES Y AGRADECIMIENTOS

AMP, Director General de Marina Mercante / Rafael Cigarruista
AMP, Departamento de resoluciones y consultas / Anabella Garrido Blanco
SENAN, MINSEG, Comisionado / Jesús Rodríguez
SENAN, MINSEG, Capitana / Genoveva Forero
MICI, Asesor Legal / José Luke Sánchez

Equipo Programa de PNUD

Gerente de Ambiente Cambio Climático y Desarrollo Sostenible / Jessica Young
Coordinador de Proyectos / José De Gracia
Asistente Técnico Proyectos / Jean Carlos Chang
Asistente Técnica / Anna Nuñez
Coordinadora Proyecto / Mónica Mora
Asociada de Género / Alicia Díaz
Coordinador Proyectos / René López Arguelles
Asociada de Medios y Comunicación / Larissa De León Gutiérrez
Diseñadora Gráfica / Andrea Zúñiga

Pueden obtener más información escribiendo al correo: larissa.deleon@undp.org

Fecha de producción: Noviembre, 2021.

Datos de impresión: Phoenix Design Aid, una empresa CO2 neutral acreditada en los campos de calidad (ISO 9001), medio ambiente (ISO 14001) y responsabilidad social corporativa (DS490001); proveedora aprobada de productos certificados FSCTM. Impreso en papel reciclable FSCTM .

Fotografías cortesía: Ministerio de Ambiente de Panamá, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo y Eduardo Estrada, fotógrafo de vida silvestre

Copyright: ©Ministerio de Ambiente @Ministerio de Relaciones Exteriores y @PNUD - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - Panamá. Todos los derechos reservados.

Publicación desarrollada por encargo, por medio del contrato 2531 PAN 2020:

Por: HIDRIA Ciencia, Ambiente y Desarrollo SL

El contenido de este documento de trabajo no refleja necesariamente las opiniones y puntos de vista del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), ni de sus respectivos Órganos directivos, cuerpos rectores, oficinas de país y/o Estados miembros. Todos los productos elaborados y antecedentes recopilados por el/la experto/a durante esta contratación son propiedad del PNUD; para la reproducción total o parcial de este documento deberá obtenerse un permiso escrito del PNUD.

PALABRAS DE CANCELLERÍA

Nuestros ecosistemas marinos y costeros han estado expuestos a una serie de impactos ocasionados principalmente por las actividades humanas, que se han agudizado con los efectos del cambio climático y muchos de los cuales Panamá está experimentando.

Para hacer frente a esta realidad mundial, nuestro país ha diseñado la Política Nacional de Océanos (PNO), que surge del compromiso de Estado para definir acciones encaminadas a la preservación de nuestros océanos, la conservación de la biodiversidad marina y el aprovechamiento y desarrollo sostenible de los recursos que forman parte indiscutible del patrimonio natural y colectivo de la humanidad, Política que responde al interés nacional y a la necesidad de un marco normativo de carácter general, que articule todas las acciones y esfuerzos de los actores, tanto públicos como privados.

El Ministerio de Relaciones Exteriores, conjuntamente con otras instituciones del Estado que conforman la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos, ha encaminado todos sus esfuerzos, como Secretaria de la Comisión, a la elaboración de la PNO, liderando la construcción una política pública y un plan de acción enmarcados en la participación y la consulta ciudadana, a través de mecanismos como foros regionales, conversatorios y conferencias, interactuando con actores y tomadores de decisiones de todos los sectores interesados en la conservación de nuestros océanos, como los pueblos originarios, los ONGs, la academia, empresarios y la sociedad civil.

Con la implementación de esta Política, la República de Panamá, país abrazado por los mares a lo largo de su territorio, se complace en reafirmar ante el mundo su compromiso de conservar y proteger de manera efectiva los ecosistemas marino-costeros bajo su jurisdicción y propicia el trabajo mancomunado con aquellos países con los que mantenemos fronteras marítimas respecto a la gestión oceánica. Con el desarrollo de nuestra Política Nacional de Océanos damos un paso indispensable en el cumplimiento de los compromisos internacionalmente adquiridos, entre ellos la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París.

Asimismo, Panamá está comprometida con acciones concretas que nos posicionan como líderes en la región respecto a la conservación y sostenibilidad de los océanos. Por ello seremos la sede de la conferencia internacional "Our Ocean" en el año 2023, bajo el lema "Our Ocean - Our Connection" (Nuestro océano - nuestra conexión), un evento mundial que reunirá a todos los actores comprometidos con el cuidado de los océanos, gobiernos, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil, para acordar acciones cuantificables que promuevan la conservación y sostenibilidad de los océanos, lo que nos permitirá potenciar e impulsar la agenda climática inclusiva de Panamá.

Aunado a esto, nuestro país se suma a iniciativas innovadoras que coadyuvan al esfuerzo mundial por el cuidado y aprovechamiento sostenible de nuestros ecosistemas marinos. Una de ellas es la iniciativa sobre la Planificación Espacial Marina (PEM) que impulsa la Comisión Oceanográfica Intergubernamental (COI) de la UNESCO, mediante la cual nuestro país, con gran satisfacción, a nivel interregional y conjuntamente con otros países, busca alcanzar objetivos económicos y sociales con el menor impacto posible, demostrando el compromiso y el rol de nuestra política exterior en materia ambiental.

Igualmente, a través de la iniciativa global 30x30, promovemos la protección del 30% de las áreas marinas antes del año 2030, la cual nos posiciona como país "blue leader", líder azul, y de esta forma ponemos de manifiesto la importancia que tienen los océanos para nuestro Gobierno, por ser un recurso insustituible e indispensable para el desarrollo económico de nuestras presentes y futuras generaciones. Sabemos que el impacto positivo puede crecer de manera exponencial, si la misma protección se logra de manera regional, logrando así la protección completa del corredor marino que compartimos, contiguo a nuestra costa en el Océano Pacífico. Es por ello por lo que apoyamos a nuestros países vecinos para que logren también esa protección. Estas iniciativas son el vivo ejemplo del extraordinario alcance y contribución al mundo que logramos cuando nos unimos y alineamos objetivos hacia una meta común.

Erika Mouynes, ministra.
Ministerio de Relaciones Exteriores.



PALABRAS DE MI AMBIENTE, PNO

La aprobación de la Política Nacional de Océanos, es un logro para el Ministerio de Ambiente que se enmarca en hacer honor a nuestra posición geográfica como puente entre las Américas y paso entre los dos océanos, que se recalca en el significado etimológico de Panamá según las lenguas indígenas como abundancia de peces, mariposas y árboles.

Orgullo que estamos poniendo en riesgo, dado la degradación que sufren nuestros océanos, solo por referir en un ámbito hacemos hincapié en el estudio sobre el "Estado de los arrecifes de coral del mundo: 2020" publicado por la Red Mundial de Vigilancia de los Arrecifes de Coral, donde se cita que en el mundo se ha perdido el 14% de sus corales desde 2009 por aumento de temperatura de la superficie del mar.

Como país istmeño, sus costas son bañadas por los océanos Atlántico y Pacífico, cuya posición estratégica brinda recursos naturales invaluable, que nos generan oportunidades hacia el sector de transporte y comercio a nivel mundial. Es aquí donde radica la importancia y urgencia de contar con esta Política, lo que implica la responsabilidad de ponerla en práctica para conducir a la República de Panamá a liderar en materia de Océanos, como un Panamá Azul.

Este documento introduce el enfoque de la Economía Azul, como la perspectiva de los distintos compromisos ambientales que Panamá viene desarrollando, así como otros instrumentos en materia de turismo, pesca, seguridad, comercio, transporte y logística de la mano de la ciencia. Esto la convierte en una de las Políticas más ambiciosas del país, por ser multisectorial, con la visión de lograr un crecimiento azul, que nos lleve a contar con una economía resiliente que tiene como base el ambiente y el bienestar de las personas.

Para alcanzar esta visión, apostamos a desarrollar la Planificación Espacial Marina en Panamá, que nos permite establecer una organización más racional del uso del

espacio marino y las interacciones entre estos usos, para equilibrar la demanda de desarrollo con la necesidad de proteger los ecosistemas marinos; de tal modo que, podamos alcanzar objetivos sociales y económicos propuestos.

Esto se logrará, al analizar y asignar la distribución espacial, de las actividades humanas en zonas marinas de manera incluyente y planificada, para afrontar los impactos del cambio climático.

Otro propósito claro es superar la brecha de conocimiento que tenemos sobre los océanos y destacar su importancia; si bien la Organización de las Naciones Unidas (ONU) cita que aunque los océanos ocupan más del 70% de la superficie del planeta, sólo conocemos un 5% de ellos realmente, si se toma en cuenta que casi un tercio del dióxido de carbono generado por los seres humanos es absorbido por los ecosistemas oceánicos, que atenúan así el impacto del calentamiento global.

Por ello apostamos a que esta Política, nos permitirá que el país afronte el reto lanzado por la ONU, en este período 2021-2030 como la Década de las Ciencias Oceánicas para el Desarrollo Sostenible y para el país, que su principal pilar económico radica en la interconexión de los océanos.

Finalmente es importante reconocer el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y el esfuerzo de los participantes en los procesos de consulta, como parte importante para lograr una Política Nacional de Océanos que acoja los aportes de múltiples sectores del país vinculados a la gestión de los océanos panameños.

**Milciades Concepción, ministro.
Ministerio de Ambiente.**

PALABRAS DE R.R. PNUD

Los océanos atraviesan un momento crítico debido a los notables efectos del cambio climático y la sobreexplotación de los recursos marinos. Entre los desafíos que se vislumbran, frente a la conservación de los océanos, está el tomar acción para su mejor uso, porque representan los medios de vida para más de 3.000 millones de personas que dependen de la biodiversidad marina y costera.

Panamá cuenta con 2.490 kilómetros de extensión litoral que alberga una gran riqueza natural y cultural, donde concurren diversas actividades económicas como la pesca, el sector logístico y la navegación marítima, ecoturismo, corredores marinos, hábitats, entre otras actividades.

El impulso respecto a la protección y la restauración de los océanos se ha acelerado rápidamente, en especial desde la Conferencia sobre los Océanos de 2017. Sin embargo, existen metas establecidas en la Agenda 2030, en especial aquellas vinculadas a la vida submarina, que requieren acciones que incorporen innovación para garantizar la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible. Entre la contaminación, la pérdida de hábitats la sobrepesca y los múltiples efectos del cambio climático en los ecosistemas, los océanos nunca se habían enfrentado amenazas tan diversas. **El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD** ve a la economía azul como una forma de alcanzar el ODS 14, al tiempo que impulsamos el desarrollo económico y contribuimos a reducir la pobreza y la desigualdad.

Con la creación en Panamá de la **Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos** se viene impulsando el trabajo conjunto entre organizaciones gubernamentales, científicas, privadas y de la sociedad civil para que Panamá cuente con una política pública con acciones vinculadas a la protección de los mares panameños, una política nacional de océanos.

Panamá tiene una nueva misión y visión azul que se consolidará con instrumentos como esta Política Nacional de Océanos que, con el compromiso de diversos sectores, hemos construido. Creemos profundamente en los procesos de consulta pública a través de herramientas digitales bajo el principio 10 de la Declaración de Río y los preceptos de la gobernanza efectiva. Para el PNUD es fundamental la participación de la ciudadanía en la gestión pública. Por ello, reconocemos lo indispensable

que representó este esfuerzo colectivo, sobre todo siendo Panamá unos de los países firmantes del Acuerdo de Escazú, que promueve el reconocimiento de los derechos de acceso a la información ambiental y participación en los procesos de toma de decisiones. Contar con objetivos comunes tomando en consideración la diversidad cultural del país para cerrar las brechas y asimetrías existentes.

Resaltamos la importancia que entre sus ejes estratégicos, se cuente con el de género e inclusión social que garantiza la participación de las mujeres, juventudes y colectivos en riesgo, para que sean agentes de su propio desarrollo en la implementación y toma de decisiones.

Justamente buscando incluir las perspectivas de las mujeres en estos procesos. Formamos parte de un Focus Group que se formó, en 2021, con mujeres destacadas del sector marítimo y de océanos; donde se intercambiaron experiencias y conocimientos: embajadoras, viceministras, altas autoridades de la Autoridad Marítima de Panamá, organizaciones científicas y de las ONG y el equipo del Programa de Naciones Unidas, por lo que definitivamente consideramos fundamental propiciar estos espacios cuya meta común es la visión de un Panamá azul.

Es fundamental destacar que parte de los compromisos de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés) en cuanto a océanos, incluyen las mediciones de carbono azul, soluciones basadas en la naturaleza, conservar las áreas con mayor biodiversidad y sumideros de carbono como medida para combatir el cambio climático.

El PNUD viene acompañando estos esfuerzos sumando voces y propuestas, en este proceso de cocreación, por lo que reiteramos que este respaldo a la economía azul garantizará alcanzar no solo el ODS 14, sino también impulsar el desarrollo económico y contribuir a reducir la pobreza y la desigualdad. 'Ser un Panamá Azul' es la visión futura del país como modelo en la región latinoamericana y reconocemos que vamos en el camino correcto al incorporar todas las perspectivas, en especial a las mujeres para lograr soluciones justas y duraderas.

María del Carmen Sacasa.
Representante Residente.
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	12
1. INTRODUCCIÓN	15
2. ÁMBITO Y MODELO DE GESTIÓN	17
3. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA	21
3.1. HACIA LA VISIÓN “SER UN PANAMÁ AZUL”.....	21
3.2. OBJETIVO GENERAL.....	22
3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	22
4. PRINCIPIOS ORIENTADORES	24
5. SITUACIÓN Y PRIORIDADES DE LOS OCÉANOS	25
5.1. EL ESTADO DE LOS OCÉANOS DE PANAMÁ.....	25
5.2. PRIORIDADES DE ACCIÓN.....	27
6. PAPEL DE PANAMÁ EN LAS ESTRATEGIAS GLOBALES DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO BASADAS EN LOS OCÉANOS	29
7. MARCO ESTRATÉGICO 2050	37
8. PLAN DE ACCIÓN 2030	41
EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS.....	41
EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD.....	55
EJE ESTRATÉGICO 3: ECONOMÍA AZUL Y DESARROLLO LOGÍSTICO.....	71
EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.....	90
EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN.....	102
ANEXO I. DECRETO EJECUTIVO DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS DE PANAMÁ	108
ANEXO II. CRONOGRAMA	110
ANEXO III. LISTADO DE ACTORES PARTICIPANTES	116

ANEXO IV. PLAN DE SEGUIMIENTO	118
A. OBJETIVO Y PRINCIPIOS DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN.....	119
B. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN.....	121
C. MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	123
EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS.....	123
EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD.....	131
EJE ESTRATÉGICO 3: ECONOMÍA AZUL Y DESARROLLO LOGÍSTICO.....	138
EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.....	149
EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN.....	155
ANEXO V. ESTIMACIÓN DE COSTOS	158
EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS.....	160
EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD.....	163
EJE ESTRATÉGICO 3: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD.....	166
EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN.....	170
EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN.....	174
ANEXO VI. PROGRAMA DE DIVULGACIÓN	176
A. CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA DIVULGACIÓN.....	177
B. PASOS PRÁCTICOS PARA LA DIVULGACIÓN.....	178
C. PROPUESTA DE PLAN DE DIVULGACIÓN.....	182

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. ÁMBITO TERRITORIAL Y MARINO DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS.....	15
Figura 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ACTORES DE LA COMISIÓN PARA LA PNO	17
Figura 3. ENFOQUE INTEGRADO DE TRES PILARES ADOPTADO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS EN LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PNO.....	19
Figura 4. ENFOQUE JERARQUIZADO PARA LA ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS.....	20
Figura 5. ÁREAS ESTRATÉGICAS EN LAS QUE TRABAJA LA EPANB 2018-2050	30
Figura 6. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL CON VISIÓN DE ESTADO - PANAMÁ 2030	31
Figura 7. INFOGRAFÍA QUE RESUME EL DIÁLOGO NACIONAL POR LA PESCA	33
Figura 8. ENFOQUE DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS.....	120
Figura 9. CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES SMART.....	121
Figura 10. PASOS ELEMENTALES PARA LA DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO.....	182

ABREVIATURAS

ACP	Autoridad del Canal de Panamá
AIG	Autoridad Nacional para la Innovación Gubernamental
AMP	Autoridad Marítima de Panamá
AMP's	Áreas Marinas Protegidas
AMPYME	Autoridad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa
ANATI	Autoridad Nacional de Administración de Tierras
ARAP	Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá
ASEP	Autoridad Nacional de los Servicios Públicos
ATP	Autoridad de Turismo de Panamá
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CDB	Convenio sobre Diversidad Biológica
CECop	Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación del Público para humedales en Panamá
CMNUCC	Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CNBio	Comisión Nacional de Bioseguridad
COIBA AIP	Estación Científica Coiba
CONACULTA	Consejo Nacional para la Cultura y las Artes
CPPS	Comisión Permanente del Pacífico Sur
DICOMAR	Dirección de Costas y Mares
DIFOPAT	Dirección General de Fomento a la Productividad y Asistencia Técnica
DINASA	Dirección Nacional de Salud Animal
DGPIMA	Dirección de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares
EPANB	Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción 2018-2050
ERCA	Estrategia Regional de Crecimiento Azul
ETESA	Empresa de Transmisión Eléctrica
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FOGAP	Proyecto Fortalecimiento de la Gestión Ambiental Portuaria en Centro América y República Dominicana
FONAMUPP	Foro Nacional de Mujeres de Partidos Políticos en Panamá
GEF	Fondo Mundial para el Medio Ambiente
GFW	Global Fishing Watch
GpR	La Gestión para Resultados
I+D	Investigación y Desarrollo
IDIAP	Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá
IKI	Iniciativa Internacional del Clima
INAC	Instituto Nacional de Cultura
INAMU	Instituto Nacional de la Mujer
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censo
INESTEC	Instituto de Estudio de Tradiciones Étnicas y Culturales
INDICASAT-AIP	Instituto de investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología de Panamá
INDNR	Pesca ilegal, no reportada, no reglamentada
MEDUCA	Ministerio de Educación

MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MiAMBIENTE	Ministerio del Ambiente
MICI	Ministerio de Comercio e Industria
MICULTURA	Ministerio de Cultura
MIDA	Ministerio de Desarrollo Agropecuario
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MINGOB	Ministerio de Gobierno
MINSA	Ministerio de Salud
MINSEG	Ministerio de Seguridad Pública
MIRE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MITRADEL	Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral
MIVIOT	Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
NDC	Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático
OER	Oficina de Electrificación Rural
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
ONG	Organización No Gubernamental
PANDEPORTES	Instituto Panameño de Deportes
PEG	Plan Estratégico de Gobierno
PEM	Planificación Espacial Marina
PNO	Política Nacional de Océanos
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PROMTUR	Fondo de Promoción Turística
SENACYT	Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación
SENAFRONT	Servicio Nacional de Fronteras
SENAN	Servicio Nacional Aeronaval
SICA	Sistema de la Integración Centroamericana
SINAPROC	Sistema Nacional de Protección Civil
SNE	Secretaría Nacional de Energía
SPINCAM	Proyecto “Red de Información del Pacífico Sur en apoyo a la Gestión Integrada de Áreas Costeras”
STRI	Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales
UMIP	Universidad Marítima Internacional de Panamá
UNCLOS	Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UP	Universidad de Panamá
UTP	Universidad Tecnológica de Panamá

RESUMEN EJECUTIVO

La ubicación geográfica de Panamá posibilita que en sus costas y medio marino concurren una gran diversidad de actividades sustentadas en la riqueza de su medio natural, como la pesca, la acuicultura, el ecoturismo, y otras de relevancia internacional, como el transporte y la navegación marítima, especialmente a través del Canal de Panamá. Este constituye un patrimonio inalienable del país, que permanece abierto al tránsito de naves de todas las naciones, cuyo uso se encuentra regulado por la Ley aplicable y las administraciones e instituciones involucradas en su gestión.

La estrecha dependencia de los océanos para el mantenimiento de actividades de vital importancia, así como para el impulso de la ciencia y de las relaciones internacionales, han hecho que Panamá reconozca los océanos como parte esencial de su patrimonio natural, y del patrimonio común de la humanidad que es necesario preservar.

El 25 de octubre de 2018 se crea la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos (Decreto Ejecutivo n° 431), con el propósito de dotar al país de una política pública encaminada a orientar las acciones públicas y privadas cuyo desarrollo se vincule a la materia oceánica. Entre sus funciones, se encuentra la de proponer al presidente de la República, la Estrategia y Plan de Acción Nacional requeridos para la implementación, actualización, seguimiento y cumplimiento de la Política Nacional de Océanos.

La Política Nacional de Océanos de Panamá se elabora de forma participativa teniendo en cuenta 5 ejes estratégicos fundamentales establecidos en los lineamientos definidos por la Comisión, de modo que, cada una de las acciones planificadas irán encaminadas al logro de una serie de líneas estratégicas establecidas dentro de cada eje.





Partiendo de la visión “Ser un Panamá Azul”, definida en los Lineamientos de la Política Nacional de Océanos, y con el objetivo de dar respuesta a las prioridades identificadas en el diagnóstico de cada uno de los ejes, se proponen un total de 38 Líneas Estratégicas de Acción, que en conjunto definen la Estrategia de la Política Nacional de Océanos de Panamá, con horizonte 2050.

Ser un Panamá Azul, es la visión futura del país como modelo en la región latinoamericana, donde se protegen, conservan, valoran y aprovechan los recursos marinos y costeros de manera sostenible, impactando positivamente la calidad de vida de sus ciudadanos de forma inclusiva y participativa, a través de una política basada en cuatro pilares de gestión en ciencia y tecnología, que pueda ser implementada con éxito, sobre la base de herramientas jurídicas que garanticen el respeto en el manejo de los océanos y mares. (Lineamientos de la Política Nacional de Océanos, Gobierno de la República de Panamá, 2018).

Luego del proceso de consulta, surgieron las 38 Líneas Estratégicas y Metas propuestas para cada uno de los Ejes Temáticos en los que se articula la Política Nacional de Océanos, de acuerdo con los lineamientos para su elaboración, y en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otros compromisos internacionales adquiridos por el país.

La elaboración de la política contó con la participación de más de 200 personas pertenecientes a instituciones, ONG, asociaciones, academia y ciudadanía en general, que aportaron su experiencia, conocimiento y opiniones sobre la propuesta estratégica y el plan de acción. Las contribuciones de los actores fueron realizadas mediante 15 entrevistas, un taller de grupo focal con mujeres líderes en diferentes sectores relacionados con los océanos, 3 talleres participativos regionales y 3 foros de consulta pública regionales, que incluyeron la asistencia de representantes de las comunidades indígenas, así como diversas asociaciones de mujeres y jóvenes relacionadas con la gestión de los recursos marinos y la protección ambiental.

La estrategia se articula en un plan de acción compuesto por un total de 87 metas y 113 acciones* a realizar con horizonte 2030, acompañadas de un Plan de Seguimiento con indicadores como garantía de transparencia y rendición de cuentas. La implementación de la Política se realizará de acuerdo con el Plan de Acción para cada eje prioritario, y de forma coordinada por la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos. Mediante este instrumento, se pretenden impulsar las sinergias necesarias entre los diferentes sectores implicados en el medio marino-costero y las instituciones responsables, a fin de promover un uso sostenible de los recursos, al tiempo que se mejora la calidad de vida de las comunidades costeras y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos necesarios para garantizar un desarrollo próspero y adecuado del país. Pero no solo eso, el enfoque de la política se enmarca en la gobernanza global de todo el espacio marino, orientada a lograr un esfuerzo conjunto que permita preservar los recursos para las generaciones futuras. Desde este compromiso y considerando el importante papel geoestratégico de Panamá, la Política permitirá dar un paso más para contribuir a ese



*El párrafo indicado muestra cifras corregidas para esta versión impresa.

1. INTRODUCCIÓN

La República de Panamá es un país ribereño que posee 2.490 kilómetros de costa repartidos entre los océanos Atlántico y Pacífico, y una posición geográfica estratégica, tanto para la conservación de recursos naturales de gran valor, como para el transporte y comercio internacional.

El ámbito de la Política Nacional de Océanos (de ahora en adelante, PNO) comprende a todo el territorio marino-costero de Panamá y, en particular, a todos los recursos naturales, usos y aprovechamientos que ocurren en los océanos que forman parte del territorio nacional.

Figura 1. ÁMBITO TERRITORIAL Y MARINO DE APLICACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCEANOS



Los límites del mar territorial de la República de Panamá se encuentran definidos por la Ley 47 de 28 de agosto de 2018, mediante la cual se estableció que el Mar Territorial panameño se extendía a una zona de 200 millas náuticas de las costas panameñas, sobre las cuales ejercería su soberanía al igual que al lecho y subsuelo de dicha zona y al espacio aéreo que la cubre. Dentro de las 200 millas náuticas se incluyen las 12 millas de mar territorial, en la que Panamá ejerce plena soberanía, las 24 millas de zona continua y el resto que integra la zona económica exclusiva. Después de las 12 millas náuticas hasta las 200 millas, el país solo ejerce una soberanía económica, es decir, el derecho a explotar las actividades productivas, como la pesca y recursos minerales.

La ubicación geográfica de Panamá posibilita que en sus costas y medio marino concurren una gran diversidad de actividades sustentadas en la riqueza de su medio natural, como la pesca, la acuicultura, el ecoturismo, y otras de relevancia internacional, como el transporte y la navegación marítima, especialmente a través del Canal de Panamá.

La estrecha dependencia de los océanos para el mantenimiento de actividades de vital importancia, así como para el impulso de la ciencia y de las relaciones internacionales, han hecho que Panamá reconozca los océanos como parte esencial de su patrimonio natural, y del patrimonio común de la humanidad que es necesario preservar.

La Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos, de acuerdo con los Lineamientos de la PNO, es el organismo que debe articular e impulsar la Política Nacional de Océanos, y el proceso de aplicación de esta, así como la implementación del Plan de Acción propuesto. El documento de la PNO está acompañado de un plan de seguimiento, el cual proporciona los indicadores necesarios para asegurar que la política se desarrolle, actualice y avance de acuerdo con las líneas estratégicas identificadas en cada uno de sus ejes temáticos.

Mediante este instrumento, se pretende impulsar las sinergias necesarias entre los diferentes sectores implicados en el medio marino-costero y las instituciones responsables, a fin de promover un uso sostenible de los recursos, al tiempo que se mejora la calidad de vida de las comunidades costeras y el mantenimiento de los servicios ecosistémicos necesarios para garantizar un desarrollo próspero y adecuado del país. Pero no solo eso, el enfoque de la política se enmarcó en la gobernanza global de todo el espacio marino, orientada a lograr un esfuerzo conjunto que permita preservar los recursos para las generaciones futuras. Desde este compromiso y considerando el importante papel geoestratégico de Panamá, la Política permite dar un paso más para contribuir a ese objetivo común.

La implementación de la Política se realiza de acuerdo con el Plan de Acción para cada eje prioritario, y de forma coordinada por la Comisión, a quien corresponde el seguimiento de las metas establecidas en cada línea estratégica.

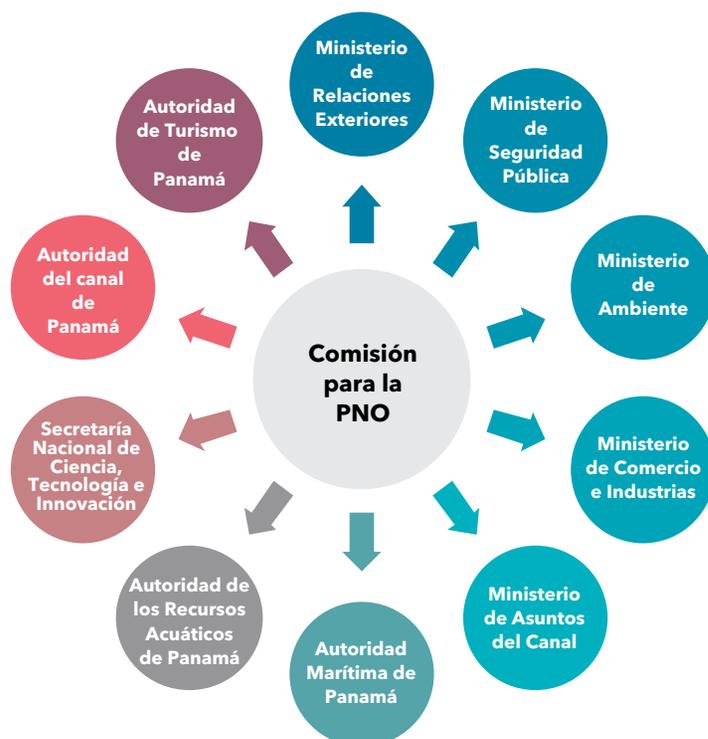


2. ÁMBITO Y MODELO DE GESTIÓN

El Presidente de la República creó la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos con el fin que esta Comisión le presente al país de una política que dirija las acciones públicas y privadas vinculadas en materia oceánica.

Esta Comisión atendiendo sus funciones, propone al presidente de la República, la Estrategia y Plan de Acción Nacional necesarios para la implementación, actualización, seguimiento y cumplimiento de la Política Nacional de Océanos.

Figura 2. REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE LOS ACTORES DE LA COMISIÓN PARA LA PNO



El 17 de diciembre de 2018, tuvo lugar el Acto de Instalación y Primera Reunión Ordinaria de la Comisión y seguidamente, del 18 al 20 de diciembre, se llevó a cabo el **Primer Taller para la Formulación de los Lineamientos de la Política Nacional de Océanos**. Este Taller contó con la participación de las instancias más representativas de la institucionalidad gubernamental vinculada a los océanos y zonas costeras. Participaron en las jornadas funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Ambiente, Seguridad, Comercio e Industrias, Autoridad del Canal de Panamá, Autoridad Marítima de Panamá, Autoridad de Recursos Acuáticos, Autoridad de Turismo de Panamá y Secretaría de Ciencia y Tecnología.

Posteriormente, el 18 de febrero de 2019, se realizó el Segundo Taller, en esta ocasión, con la participación de hombres y mujeres representantes del sector privado, académico, organizaciones no gubernamentales y sociedad civil.

Como resultado de estas acciones fueron definidos los Lineamientos de la PNO los cuales se articulan en torno a cuatro **Ejes Estratégicos** fundamentales que se desarrollan en la política, a través de Líneas Estratégicas y un Plan de Acción con metas concretas para el horizonte 2030. A este enfoque se añadió un quinto eje transversal que tiene como objetivo garantizar la participación efectiva de la mujer en la sociedad, la economía y el uso sostenible de los recursos marino-costeros.



Sobre estos objetivos estratégicos se desarrollan las actuaciones concretas a realizar en el territorio, detalladas en el Plan de Acción que responden a metas orientadas a lograr una gestión integral y sostenible del entorno marino-costero de Panamá. Las metas fueron definidas adaptándose a las potencialidades de este entorno marino-costero y al amparo de sus fortalezas, ambas identificadas durante la fase de diagnóstico, y proporcionando a la Estrategia una importante base aportada por los diferentes sectores implicados en la gestión del océano. A partir de las metas se definen las acciones específicas a adoptar en el Plan de Acción, los responsables de su implementación y su priorización temporal. Estos sectores fueron analizados y caracterizados durante la fase de diagnóstico previo, atendiendo a las actividades que ocurren en el país, en relación con los océanos y el medio marino-costero.

Esta estrategia se elaboró de manera participativa con los actores clave identificados, a través de los talleres para la elaboración de la PNO. En este sentido, el presente documento es un borrador de la Estrategia y Plan de Acción de la PNO, que se presentará a los actores seleccionados en los foros de consulta, de cara a valorar su idoneidad y, en caso de que sea necesario, incorporar aquellos cambios que hayan sido consensuados con la contraparte técnica para obtener la versión final en la última fase de esta consultoría.

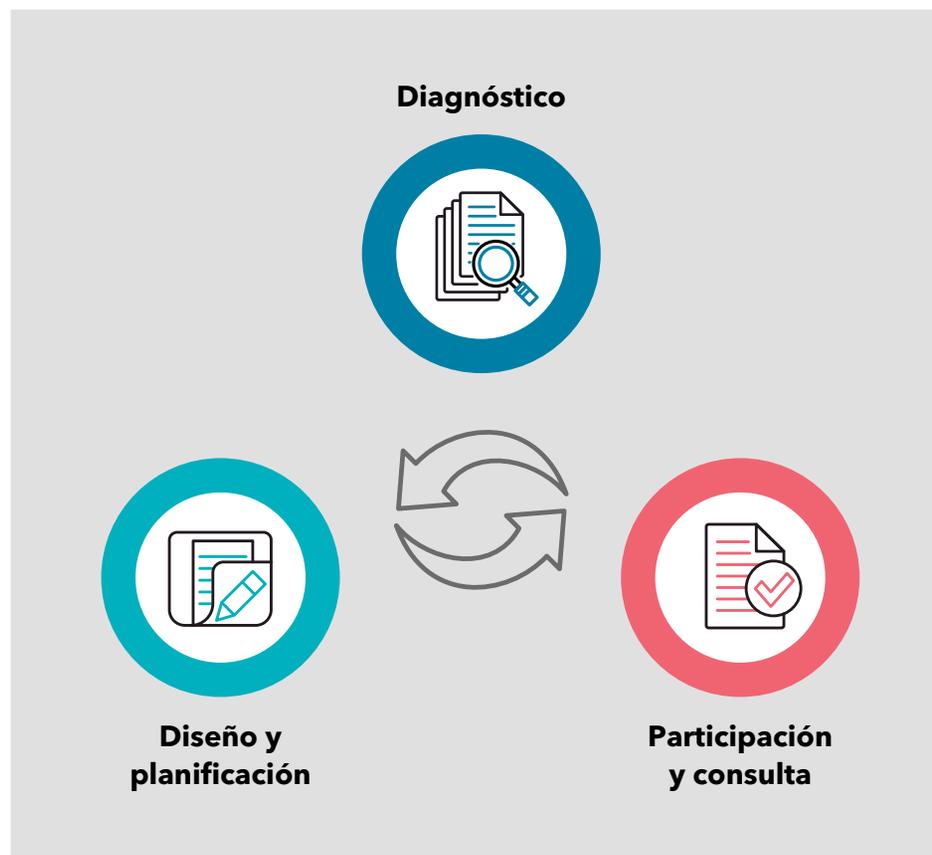
Atendiendo a estas premisas, la elaboración de Política Nacional de Océanos, su estrategia y Plan de Acción de acuerdo con las directrices y lineamientos mencionados, representa la culminación de un proceso de trabajo que comprende tres componentes principales:

- a. **Diagnóstico actualizado del medio marino-costero** tomando en cuenta los compromisos con la sostenibilidad y los ODS, la vulnerabilidad frente al cambio climático y los cuatro ejes estratégicos de la Política Nacional de Océanos.
- b. **Planificación y desarrollo la PNO de acuerdo con los lineamientos** institucionales, en base a la gestión adaptativa del proceso (con indicadores y metas), tomando como base la planificación espacial marina y garantizando la gobernanza.
- c. **Participación y consulta ciudadana** en el proceso, para incorporar la multiplicidad de visiones y prioridades de los sectores que participan de la gestión de los recursos marinos y costeros.

El diagrama a continuación resume el “enfoque integrado de tres pilares” sobre el que se sustenta la metodología para elaboración de la Estrategia y Plan de Acción de la PNO.

Mediante el **diagnóstico** de la situación de las zonas marino-costeras y de los recursos marinos, en base a la consulta y análisis crítico de la información más completa y posible, se identificaron las potencialidades y vulnerabilidades de la región y se estableció la base para el diseño de una política encaminada a potenciar las primeras y corregir las segundas.

Figura 3. ENFOQUE INTEGRADO DE TRES PILARES ADOPTADO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS REQUERIDOS EN LA CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DE LA PNO

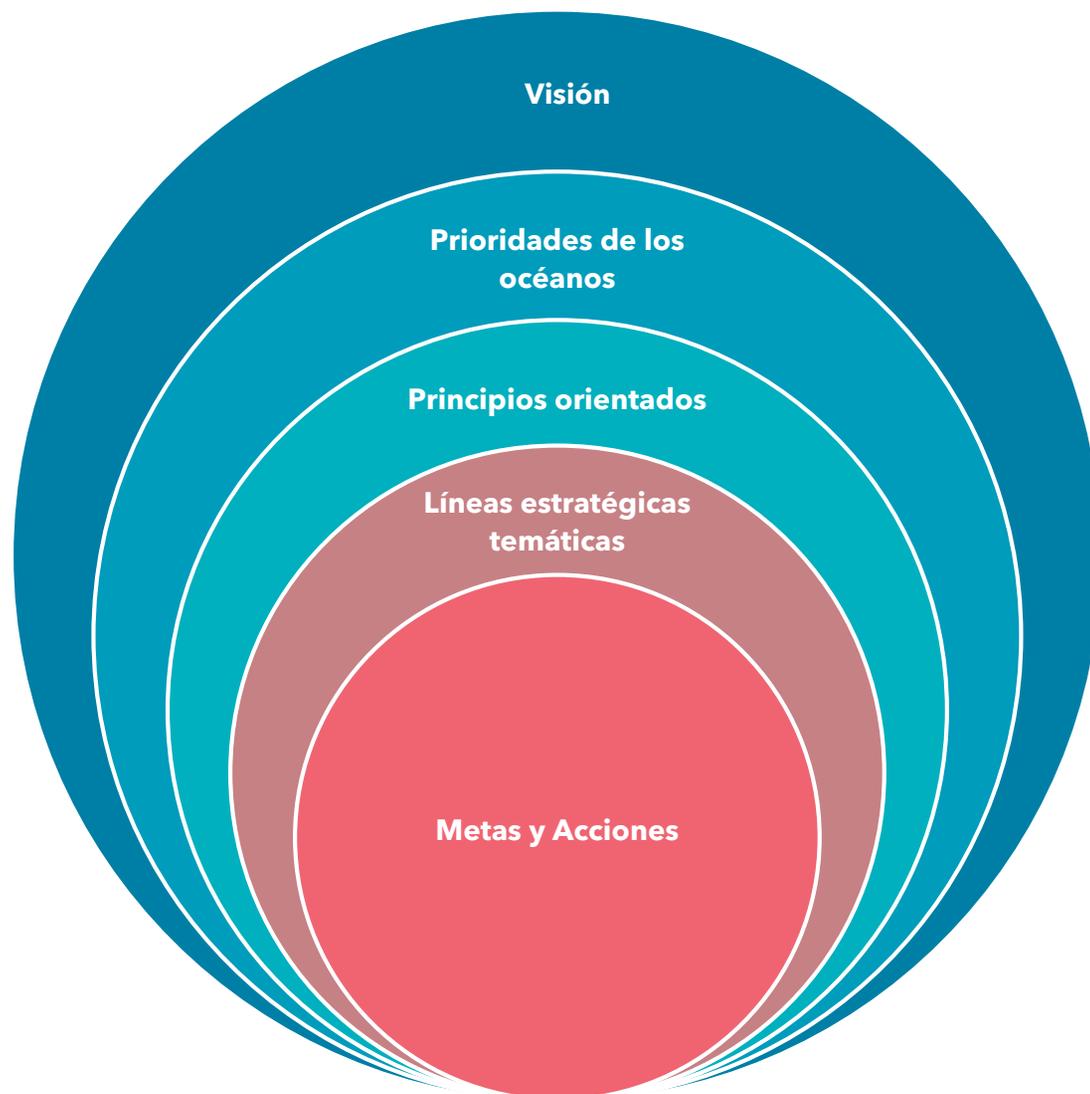


El **diseño y planificación** de la Política, desde la Estrategia al Plan de Acción, aunada a los principios y lineamientos para tener en cuenta y que pretende dar respuesta a los desafíos globales y a los impactos previsibles de esos desafíos en el entorno nacional y, concretamente, en la región marino-costera.

La planificación y organización adecuada de los **procesos participativos** permitió garantizar la consulta pública en el proceso de elaboración de la política y la incorporación al proceso de la visión de todos los actores involucrados, evitando futuros conflictos con la implementación de las acciones y generando la información necesaria para que la política pueda dar respuesta a las demandas sociales de los diferentes sectores de forma sostenible y equilibrada.

La estructura del documento tiene un **enfoque jerarquizado** que va de lo más general a lo más específico para dar respuesta a las prioridades de los océanos identificadas. Partiendo de la visión definida en los Lineamientos, considerando las prioridades detectadas durante el proceso de diagnóstico, y en base a los principios orientadores que tienen en cuenta también las prioridades globales, se diseñan líneas estratégicas para cada eje, y estas se diseñaron en metas más concretas y acciones para el logro de las metas.

Figura 4. ENFOQUE JERARQUIZADO PARA LA ESTRATEGIA Y PLAN DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS



3. VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS DE LA POLÍTICA

3.1. VISIÓN Y MISIÓN: “SER UN PANAMÁ AZUL”

La riqueza de los océanos y el impacto positivo de estos sobre el desarrollo de las comunidades se hace patente en la Agenda 2030, la cual a través de los ODS establece como una de sus prioridades la conservación y protección de los océanos. Pero más allá, estos objetivos ponen de relevancia que el desarrollo vendrá dado del trabajo integral que aplica a todos ellos, de modo que no podemos observar ninguno en particular (17 ODS) sin tener en cuenta los demás. Así, los ODS enfocados hacia la Lucha contra la Pobreza, Reducción del Hambre, Cambio Climático, Ecosistemas Terrestres, Innovación, Consumo Responsable, Alianzas, Salud y Bienestar, Igualdad, entre otros, son referidos en la aproximación a la Economía de los Océanos y a la Economía Azul.

El enfoque de economía azul aplicado a la Economía de los Océanos se refiere al aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros. En el marco del diagnóstico desarrollado, el ser sostenible implica aproximarnos a las actividades marino-costeras bajo el prisma de equilibrio entre las tres dimensiones social, económica y ambiental, lo cual sin duda se refiere a tener en cuenta un enfoque ecosistémico.

La economía azul parte de la identificación y diagnóstico de las actividades sectoriales - o azules - que se desarrollan en el medio marino-costero y que son a su vez dependientes de los propios recursos del océano, para construir una visión futura para el país. La visión “Ser un Panamá Azul” es recogida y definida en el documento de los lineamientos y define el horizonte sobre el cual se desarrolla la propuesta de la Estrategia y Plan de Acción.

***“Ser un Panamá Azul, modelo en la región latinoamericana, donde se protegen, conservan, valoran y aprovechan los recursos marinos y costeros de manera sostenible, impactando positivamente la calidad de vida de sus ciudadanos de forma inclusiva y participativa, a través de una política basada en cuatro pilares de gestión en ciencia y tecnología que pueda ser implementada con éxito, sobre la base de herramientas jurídicas que garanticen el respeto en el manejo de los océanos y mares.*”**

De esta visión, deriva la misión y el compromiso de “dotar al Estado panameño de una Política responsable y articulada, de gestión, uso y aprovechamiento de los recursos y ecosistemas oceánicos basada en data y conocimiento científico. Así como conferirle los recursos tecnológicos, humanos y de infraestructura para su efectiva implementación, mediante la supervisión de las actividades que tengan como escenario los espacios oceánicos de la República de Panamá”.

Con esa visión en el horizonte, la Política Nacional de Océanos responde al interés nacional y a las prioridades mencionadas, las cuales derivan de los compromisos adquiridos a través de los diferentes convenios y acuerdos globales adoptados, y de la necesidad de dar respuesta, en el marco de los ODS y de la Agenda 2030, a las demandas de los diferentes sectores para caminar hacia un aprovechamiento ambientalmente sostenible, económicamente rentable y socialmente equitativo de los océanos. En consecuencia, persigue una serie de objetivos recogidos en los Lineamientos para la Elaboración de la Política.

3.2. OBJETIVO GENERAL

Satisfacer el interés nacional mediante el uso pacífico de los océanos, tanto de las zonas jurisdiccionales como de alta mar, a través de la adecuada coordinación de las actividades multisectoriales vinculadas al océano, produciendo beneficios para la población sin menoscabo del bienestar y la conservación del medio marino.

3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para el logro del objetivo general, los Lineamientos para la Elaboración de la Política establecen los siguientes objetivos específicos, los cuales son la base sobre la que se asienta la construcción de propuesta de la Estrategia y Plan de Acción de la PNO:

1. Conservar y proteger de manera efectiva los ecosistemas marino-costeros bajo jurisdicción de la República de Panamá y propiciar el trabajo mancomunado con aquellos países con los que mantengamos fronteras marítimas respecto a la gestión oceánica como recurso natural y fuente de desarrollo.
2. Contribuir a generar el desarrollo de una economía oceánica sostenible mediante el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos y el fomento de actividades en el mar, capaces de generar riquezas preservando una calidad adecuada del medio ambiente.
3. Defender la soberanía y seguridad nacional en las aguas jurisdiccionales al tiempo que mantenemos la neutralidad de la vía interoceánica, conforme al Tratado concerniente a la Neutralidad Permanente del Canal y al Funcionamiento del Canal de Panamá, y otros convenios internacionales de derecho del mar, en beneficio de nacionales y de la comunidad internacional.



4. Cumplir toda la normativa propia de la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del mar, los principios de derecho internacional y demás convenciones, tratados y convenios internacionales de los cuales Panamá es signataria.
5. Facilitar la coordinación institucional, de las distintas entidades nacionales vinculadas a la gestión de los océanos, e impulsar la toma de decisiones nacionales relacionadas con los océanos y las actividades que en ellos se desarrollan, incorporando a esa toma de decisiones, el conocimiento científico existente y más actualizado.
6. Promover una cultura de país marino y sensibilizar a la población y en especial a las comunidades costeras, sobre la importancia, los beneficios, la conservación y la restauración del medio marino para el progreso y el bienestar general.
7. Posicionar a Panamá como referente, a nivel mundial, de nación comprometida con la Agenda de Desarrollo Sostenible que, en virtud de su especial posición geográfica y su legado histórico marino, se proyecta como agente de cambio en materia oceánica.
8. Fortalecer el liderazgo de Panamá a nivel regional y proyectarla a nivel global en cuanto a su desarrollo logístico sostenible, que armoniza la conservación de la biodiversidad con las distintas actividades e infraestructuras del sector.
9. Mantener el liderazgo del registro mercante a nivel mundial, con la garantía de ser un registro apegado al cumplimiento de la normativa marítima internacional.
10. Fomentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en el ámbito oceánico.



4. PRINCIPIOS ORIENTADORES

Para la elaboración de la Estrategia y Plan de Acción de la PNO, se han adoptado los siguientes principios orientadores:

- Armonización y atención a los principios y normas del derecho internacional relacionado con los usos del mar.
- Defensa de la soberanía nacional y de las prioridades e intereses nacionales en el marco de un contexto globalizado.
- Impulso del desarrollo sostenible mediante el enfoque hacia el logro de los ODS, especialmente aquellos relacionados con los recursos marinos.
- Fortalecimiento y cooperación institucional para el desarrollo de la política y del medio marino-costero.
- Coordinación con los instrumentos de Planificación Espacial Marina e integración de las informaciones.
- Garantía de igualdad y la participación de todos los grupos sociales, particularmente las mujeres, los jóvenes y los colectivos en riesgo de exclusión, en la gestión e implementación de la política, desde la toma de decisiones a la generación de acción.
- Respeto e integración de las prácticas y modos de vida tradicionales e indígenas, el respeto a la diversidad cultural y a la forma de entender en medio de las comunidades presentes en el ámbito marino-costero.
- Mejora de la gobernanza y gobernabilidad del medio marino para generar oportunidades y solucionar los problemas de los ciudadanos, y construcción de instituciones y normas necesarias para generar esos cambios.
- Protección del ambiente marino costero, mediante el uso sostenible de los recursos naturales con especial incidencia en aquellos que proveen servicios ecosistémicos fundamentales para la vida de las comunidades costeras.
- Impulso de la innovación y las nuevas tecnologías como aspectos clave para la investigación, mejora del conocimiento, difusión, comunicación y gestión de los recursos.

5. SITUACIÓN Y PRIORIDADES DE LOS OCÉANOS

5.1. EL ESTADO DE LOS OCÉANOS DE PANAMÁ

A continuación, se realiza una síntesis de los aspectos clave detectados en el proceso de diagnóstico en los que se sustenta la Estrategia y el Plan de Acción propuestos.

Panamá posee una gran diversidad de recursos biológicos ligados a la riqueza de sus océanos y zonas costeras. Esta biodiversidad, y la multitud de relaciones complejas entre sus componentes, son la base para la generación de múltiples servicios ecosistémicos de los que dependen actividades de importancia esencial para la economía del país, como la pesca, la acuicultura o el turismo. El medio marino es el soporte de un sistema logístico y de transporte que alcanza en Panamá una posición de las más importantes a nivel global. Lograr un balance entre el desarrollo y la sostenibilidad para posicionarse como provisor de servicios y productos de alto valor añadido, al tiempo que logramos garantizar la preservación de los ecosistemas naturales para las generaciones futuras, es el gran desafío por afrontar. Ello solo es posible de forma coordinada y bajo un marco de acción nacional común y consensuado.

Algunos de los principales retos que enfrenta el país en cuanto a la preservación de sus ecosistemas marinos consisten en garantizar que los ecosistemas más sensibles como los manglares y los arrecifes de coral puedan preservarse adecuadamente, mediante una adecuada zonificación de usos y la reducción de la contaminación. Es necesario cambiar progresivamente las prácticas destructoras de ecosistemas naturales, por otras que pongan en valor la conservación, incorporando estos elementos para la mitigación y adaptación al cambio climático, valorando económicamente los beneficios de su restauración, fomentando prácticas tradicionales sostenibles e impulsando la innovación en todos los sectores.

Panamá es uno de los países más estudiados del mundo en cuanto a su diversidad biológica. Existen numerosos proyectos y avances en el campo de las informaciones geográficas, el estudio de los ecosistemas, etc. Sin embargo, esas informaciones se encuentran en diferentes soportes y bases de datos, lo que dificulta el acceso a los mismos y su análisis espacial integrado. Poder compartir e integrar ese conocimiento permitiría avanzar de forma más eficiente a la hora, por ejemplo, de zonificar los diferentes usos, o de evaluar el impacto ambiental de determinadas acciones.

Panamá posee una extensa red de áreas protegidas incluidas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), muchas de ellas reciben cada año miles de visitantes, y estas cifras se han ido incrementando año tras año, según datos recogidos por MIAMBIENTE. Los principales retos a los que se enfrenta la gestión de las áreas protegidas residen en la necesidad de aumentar los recursos destinados a la vigilancia y control, el control de la pesca o extracción ilegal de especies, y la evaluación previa de construcciones y proyectos. Para poder garantizar un uso adecuado, es necesario disponer de planes de gestión y zonificación de las áreas protegidas y dar a conocer las normas a los usuarios.



En lo que respecta a los diferentes sectores de la economía azul, es necesario establecer un mecanismo de recolección de datos y la sistematización de las informaciones sobre pesca y acuicultura que permita disponer de indicadores adecuados de seguimiento y evaluación.

El valor añadido del producto de **la pesca** se encuentra en su transformación. Debe ser reforzado a través de la generación de capacidades, tanto en el marco técnico como de infraestructuras aparentes. La pesca artesanal precisa reforzar el nivel de profesionalización y favorecer el acceso a esta formación. El asociacionismo es uno de los elementos clave de refuerzo sectorial, tanto a nivel artesanal como industrial. La apertura a mercados internacionales exige el cumplimiento de la normativa sanitaria y ambiental, siendo preciso el refuerzo de su cumplimiento especialmente en la pesca artesanal, para permitirles afrontar los retos de la internacionalización. El refuerzo de la normativa y su divulgación, la inversión en innovación y desarrollo a través de colaboración público-privada, el refuerzo del rol de la mujer y el impulso al emprendimiento, son otros puntos de mejora detectados en el diagnóstico del sector pesquero.

De la misma forma, el **sector acuícola** necesita aprovechar las oportunidades de innovar, tanto en la ordenación del uso, como en la investigación de nuevas especies nativas, mercados y procesos. La capacidad actual de producción se encuentra limitada ante las demandas reales de mercado, lo cual pasa un incremento en la inversión en infraestructuras de producción y una mejora de los programas de capacitación.

En cuanto al **turismo**, existe la necesidad de determinar un marco legal y normativo para regular las actividades turísticas, estableciendo los requerimientos necesarios en términos de responsabilidad para con el medio ambiente y fomento del equilibrio territorial, necesidades ya apuntadas en el Análisis diagnóstico General del turismo en Panamá 2007-2020 realizado

por la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP). Resulta necesario promover el estudio análisis, con base técnica y científica, de las repercusiones sociales, económicas y ambientales del turismo, con estudios de capacidad de carga y de la percepción de los visitantes, con el fin de detectar oportunidades de mejora y crecimiento de este sector. La oferta debe ser bien estructurada, basada en el refuerzo de las capacidades y la excelencia de los servicios. En este sentido, el Plan Maestro de Turismo Sostenible 2020 - 2025, supone un avance hacia una mayor sostenibilidad del sector. Las acciones propuestas en materia de turismo en la presente Estrategia y Plan de Acción dan respuesta a estas necesidades en consonancia con el documento marco elaborado por la ATP.

En lo que respecta a las **actividades portuarias y logísticas**, se debe potenciar el desarrollo e implementación de la normativa de la Organización Marítima Internacional adoptada por Panamá. La PNO debe servir como instrumento catalizador de la inversión extranjera dentro de las actividades marítimo-portuarias, y contar con su propio esquema legal o reglamentario dentro de un concepto de Economía Azul.

Por último, dentro del eje de **Ciencia, Tecnología e Innovación**, las acciones deben ir encaminadas a fomentar la investigación de los ecosistemas marino-costeros, impulsando más acciones que respondan a los nuevos retos globales como el cambio climático, pero también a la investigación básica que genere conocimiento. La transmisión de ese conocimiento es otro punto clave para favorecer colaboraciones que permitan aprovechar las sinergias entre el conocimiento científico y el desarrollo de los sectores de interés, como la pesca, así como lo es la creación de incentivos que promuevan el desarrollo comercial y el I+D en el sector marino-costero de forma interdisciplinario y mediante la colaboración entre academia y centros de investigación, y empresas.

5.2. PRIORIDADES DE ACCIÓN

Panamá enfrenta varios desafíos para un cumplimiento coherente y completo del ODS14. El aumentar la participación en los instrumentos globales y regionales de protección y conservación del medio marino, es uno de ellos, así como la aplicación de los procesos de evaluación de impacto ambiental que abarquen actividades planificadas bajo su jurisdicción o control que puedan causar una contaminación sustancial o cambios significativos en el medio marino.

Se hace necesario desarrollar y promover conjuntamente planes correctivos y preventivos de contingencia, para responder eficazmente a incidentes que ocasionen contaminación y otros eventos que puedan tener efectos adversos importantes sobre el medio marino y la biodiversidad.

Asimismo, la integración en las estrategias nacionales o regionales relativas a la gestión de los desechos marinos y de la zona costera, especialmente aquellos ligados a la actividad portuaria y a las industrias marítimas, y el impulso, por este orden, de la reducción, eliminación, reutilización y reciclado de los materiales al final de su vida útil, siguen siendo retos por abordar para lograr una gestión integral de los recursos marino-costeros.

La mejora de los patrones de consumo y producción, apostar por la generación de productos y servicios de alto valor añadido, y mejorar la aplicación de las medidas de control de las actividades portuarias son frentes en los que hay que avanzar para potenciar las fortalezas del país y promover una mayor sostenibilidad en el uso de los recursos marino-costeros.

Además, la salud del océano está íntimamente ligada a la salud de las personas. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, (UNESCO), el océano puede ser un aliado contra el COVID-19. Y la diversidad de especies que se encuentran en el océano ofrecen una gran promesa para los productos farmacéuticos y otras aplicaciones.



La situación actual de la pandemia mundial ofrece una oportunidad para reactivar el océano y comenzar a construir una economía oceánica sostenible. Un reciente informe de la Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico sugiere que el cierre temporal de actividades, así como la reducción de la movilidad humana y la demanda de recursos debido a la pandemia de COVID-19 pueden proporcionar a los entornos marinos el respiro que tanto necesitan, para empezar a recuperarse (ONU, 2021).

Partiendo de este desafío, este trabajo tiene como objetivo proporcionar pautas para un desarrollo más sostenible de los océanos de Panamá en respuesta a los retos futuros.



¹ UN Sustainable Development Goals. Goal 14: Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources. COVID19 Response. Disponible en: www.un.org/sustainabledevelopment/oceans/

6. PAPEL DE PANAMÁ EN LAS ESTRATEGIAS GLOBALES DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO BASADAS EN LOS OCÉANOS

La PNO provee el marco nacional para impulsar las leyes y normativas que garanticen el uso sostenible de los recursos marinos y costeros, de acuerdo con los lineamientos para su elaboración, y en coherencia con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y otros compromisos internacionales adquiridos por el país.

Este instrumento deberá ser coherente con los acuerdos y convenios internacionales para la protección de los ecosistemas marino-costeros y la regulación de la pesca, la acuicultura y otras actividades conexas. Los ecosistemas marino-costeros incluyen manglares, estuarios, litoral arenoso, fangoso y pantanoso, así como pastos marinos y arrecifes coralinos, entre otros.

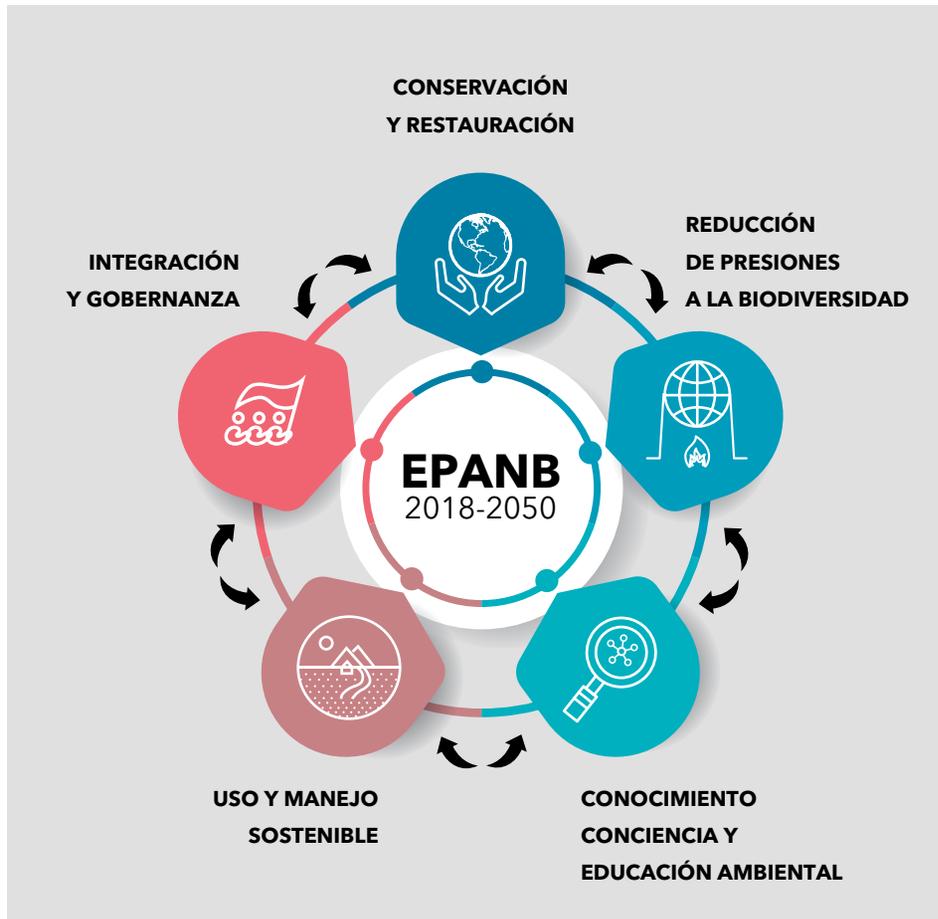
Entre otros instrumentos internacionales con vinculación a los mares y océanos, Panamá se ha adherido a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS), aprobada mediante Ley 38 de 12 de junio de 1996; el acuerdo de Nueva York de 1995 sobre especies transzonales y altamente migratorias (1995); la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional, aprobada mediante la Ley 6 del 3 de enero de 1989; la Declaración de Reikiavik sobre Pesca Responsable en los ecosistemas marinos (2001), el Convenio Internacional para el Control y la Gestión del Agua de Lastre y los Sedimentos de los Buques, adherido el 19 de octubre de 2016; y el Acuerdo sobre Medidas del Estado Rector del Puerto: pesca ilegal, no reportada, no reglamentada (INDNR), suscrito en 2016, entre otros instrumentos ratificados o adheridos.

En lo relativo a la conservación de los recursos marinos, la República de Panamá, a través de la Ley No. 2, de 12 de enero de 1995, aprobó el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992, el cual establece como objetivos fundamentales la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes.

En el periodo comprendido entre 2004 y 2016 la conservación de los océanos, mares y recursos marinos se orientó hacia la reducción de la sobreexplotación de especies, la protección de los humedales y arrecifes coralinos, la regulación del uso de agroquímicos, entre otras acciones relevantes. Durante este período, se realizaron importantes avances en relación con la política de humedales, conservación de océanos y pesca sostenible.

Para poder actuar de manera planificada y coordinada frente a esta situación, Panamá elabora en 2018 su Estrategia Nacional de Biodiversidad y Plan de Acción 2018-2050 (EPANB), con un total de 26 acciones estructuradas en 5 ejes estratégicos: conservación y restauración, reducción de presiones a la biodiversidad, conocimiento, conciencia y educación Ambiental, uso y manejo sostenible e Integración y gobernanza. Con esta Estrategia, se refuerza su compromiso con el cumplimiento de las 20 metas Aichi para la diversidad biológica, como a la consecución de los ODS.

Figura 5. ÁREAS ESTRATÉGICAS EN LAS QUE TRABAJA LA EPANB 2018-2050



Fuente: MiAMBIENTE, 2018.

El Quinto Informe Nacional de Biodiversidad de Panamá, publicado en 2014, identificaba las iniciativas llevadas a cabo hasta ese momento para el logro de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica 2020, establecidas en la décima reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio de Diversidad Biológica (COP10 del CDB) que tuvo lugar en 2010 en la ciudad de Nagoya (prefectura de Aichi). Desde entonces, ha habido nuevos avances para el logro de algunos objetivos que se encontraban por debajo del 10% de avance respecto a las metas establecidas. Como ejemplo, se pueden citar los proyectos para el estudio de sumideros de carbono en ecosistemas costeros de manglar (Meta 15), o la declaración de las áreas protegidas marinas de Cordillera de Coiba y Banco Volcán, alcanzando el 12% (38,320.14 km²) de su mar territorial incluido dentro de sus áreas conservadas (Meta 11). Las restantes metas se encontraban por debajo de un 30% de cumplimiento de los objetivos establecidos.

En 2018 el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) realizó el taller de inicio para desarrollar un Sexto Informe Nacional (6IN) al CDB. Este evento participativo contó con más de 45 representantes de la sociedad civil, instituciones y sector privado, destacándose la participación de mujeres representantes de los pueblos indígenas de Panamá. La incorporación de la perspectiva de género y el empoderamiento de las mujeres es uno de los puntos principales para la elaboración del 6IN. La participación de la Organización de Mujeres Indígenas Unidas por la Biodiversidad de Panamá (OMUIBP), puso de relevancia el papel de las mujeres y de los pueblos indígenas en la protección de los recursos genéticos del país.

La República de Panamá ha incorporado la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, en el Plan Estratégico Nacional con Visión de Estado 2030 ("Panamá 2030"), que incluye el ODS 14, que busca conservar y utilizar de forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos.

Figura 6. PLAN ESTRATÉGICO NACIONAL CON VISIÓN DE ESTADO - PANAMÁ 2030



Fuente: MiAMBIENTE, 2018.

En materia normativa, el país creó un marco de gobernanza que institucionaliza los mecanismos de seguimiento a los ODS mediante la promulgación del Decreto Ejecutivo No. 393 que los adopta y crea la Comisión Interinstitucional y de la Sociedad Civil para el Apoyo y Seguimiento de los ODS. Para viabilizar la implementación de la Agenda 2030, Panamá también realizó un ejercicio de alineamiento de los ejes estratégicos de su Plan Estratégico de Gobierno 2015-2019 (PEG 2015-2019), mediante el cual asume el compromiso fundamental de equilibrar las brechas de desarrollo territorial y social del país a fin de mejorar la calidad de vida de todos los panameños y panameñas, procurando un crecimiento económico inclusivo.

En lo que respecta a los avances realizados para la implementación de la Agenda 2030 y las metas y objetivos de los ODS, el Informe Voluntario de Panamá para el Foro Político de Alto nivel para el Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas, celebrado en julio de 2017 en Nueva York, destaca los avances realizados en tres ámbitos fundamentales: 1) desarrollo de capacidades de gestión y gobernanza, 2) desarrollo de capacidades técnicas y 3) desarrollo de capacidades políticas (PANAMÁ, 2017).

En este sentido y en relación con la gestión del medio marino, cabe destacar la creación mediante la Ley N° 44 de 23 de noviembre de 2006, de la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), la entidad rectora del Estado para asegurar el cumplimiento y la aplicación de las leyes y los reglamentos para la utilización sostenible de los recursos acuáticos. La misma contribuye a unificar distintas competencias sobre recursos marino-costeros, acuicultura, pesca y otras actividades conexas, buscando la sostenibilidad en el uso de los recursos acuáticos mediante la investigación, la vigilancia y el control. A través de esta institución fueron firmados diversos acuerdos, como el seguimiento de la flota pesquera a través del sistema Global Fishing Watch (GFW), con el objetivo de mejorar la transparencia en las actividades pesqueras y la lucha contra la pesca ilegal y actividades no reglamentadas.

Un hito a destacar fruto del trabajo realizado por la ARAP es la reciente aprobación de la Ley 204 del 18 de marzo de 2021, que regula la pesca y la acuicultura en la República de Panamá, la cual establece un periodo de seis meses para que sea reglamentada por el Ejecutivo luego de su promulgación.

La norma fue sancionada tras ser aprobada en tercer debate por la Asamblea Nacional y la realización de cambios en 17 artículos que habían sido vetados por el Ejecutivo a solicitud de distintas entidades.

La nueva Ley modifica regulaciones de la actividad pesquera, uno de los sectores clave del país, que necesitaban de una modernización y adecuación a la situación actual de las pesquerías y de las nuevas demandas. Desde la ARAP se resalta que la norma está orientada a que las actividades de pesca se realicen de forma sostenible, utilizando los métodos adecuados que aseguren la renovación de los recursos pesqueros y la propia sostenibilidad futura del sector, mejorando los rendimientos y agregando valor mediante prácticas que repercutan en la calidad del producto servido.

A partir de su aprobación, se pone en marcha el proceso para regular los diferentes aspectos de la norma y divulgarla a todos los usuarios para lograr la colaboración de todos en el logro de las metas planteadas.

Estos avances son fruto de la puesta en marcha en 2016 de un proceso de Diálogo Nacional por la Pesca, una iniciativa del Gobierno Nacional, bajo el liderazgo de ARAP con la

participación activa de alto nivel del Ministerio de Ambiente y el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, y la asistencia técnica de la FAO y el PNUD a través del proyecto Transversalizando la conservación de la biodiversidad en la operación de los sectores de turismo y pesca en los archipiélagos de Panamá, financiado a través del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF). La finalidad es la creación de un espacio de interacción entre todos los actores que, en su conjunto, trabajan para el desarrollo la actividad pesquera nacional, incluyendo los subsectores artesanal, industrial y deportivo de la pesca; instituciones de gobierno; organismos; academia y ONG.

El fin último del Diálogo Nacional por la Pesca es la elaboración de un Plan de Acción para la Sostenibilidad de la Pesca en Panamá que ya cuenta con respaldo normativo a través de la nueva Ley de Pesca.



Figura 7. INFOGRAFÍA QUE RESUME EL DIÁLOGO NACIONAL POR LA PESCA



Fuente: ARAP, 2016.

A través del Plan de Gobierno 2015-2019, Panamá se comprometió a fomentar el uso sostenible de los recursos para garantizar el desarrollo sostenible y la seguridad alimentaria de sus habitantes, brindándole relevancia a las áreas marinas y costeras, partiendo del reconocimiento de estos atributos como parte de la estructura social y económica del país.

En el marco del cumplimiento del ODS 14, destacan, además de las ya mencionadas, las siguientes iniciativas y proyectos llevados a cabo:

- Proyecto de Conservación y Reservas Sumideros de Carbono en Manglares y Áreas Protegidas de Panamá (Proyecto IKI).
- Proyecto para la Limpieza de la Ciudad y la Bahía de Panamá, con una inversión de 1.275 millones de dólares para la Fase I, permitiendo un mejor tratamiento de las aguas residuales y el manejo de los humedales de la Bahía de Panamá.

- Creación de dos nuevas áreas marinas protegidas -Cordillera de Coiba (17.233 km²) y Banco Volcán (14.931 km²)- que han permitido a Panamá alcanzar el objetivo Aichi 11, al lograr que el 13,5% de sus aguas costeras y marinas se encuentren protegidas.
- Tercera fase del proyecto SPINCAM, implementado por la Comisión Oceanográfica intergubernamental de la UNESCO y la Comisión Permanente del Pacífico Sur (CPPS), que establece un marco de indicadores a nivel nacional para apoyar la gestión integrada de áreas costeras en la región.
- Prevención y monitoreo de la acidificación del océano y estudio de los ecosistemas de manglar como parte del fortalecimiento de capacidades para la adaptación y mitigación del cambio climático.

- Proyecto para la Protección de Reservas y Sumideros en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá, cuya finalidad es generar experiencia para el manejo de los manglares con el fin de maximizar el papel de estos ecosistemas en el secuestro de carbono.
- Acuerdo sobre las medidas del Estado Rector del Puerto Objetivo para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, aprobado por la Conferencia de la FAO durante su 36° período de sesiones (Roma, 18-23 noviembre de 2009), adherido por Panamá mediante la Ley 43 de septiembre de 2016 por la que se aprueba dicho acuerdo (Gaceta Oficial 28117-B, publicada el 14-09-2016).
- Manejo Sostenible de la Pesca en la Zona Especial de Protección Marina de Coiba para el establecimiento de las reglamentaciones necesarias sobre las actividades productivas que se desarrollan en esta zona (Acuerdo N° 01-ZEPM-2018 de 26 de enero de 2018).
- Instalación del primer laboratorio insular del Pacífico Centroamericano de Ecología Marina y Oceanografía, en Coiba el cual es administrado y por la Estación Científica COIBA AIP. Actualmente esta estación cuenta con 27 científicos asociados y una futura torre meteorológica, boya oceanográfica y mareógrafo.

En lo que respecta a la lucha frente a los riesgos derivados del cambio climático, Panamá reconoce este problema como una amenaza global, y es más que consciente de la importancia de involucrar las soluciones basadas en los océanos dentro de las metas de ambición climática. Así, Panamá es signatario de la Convención Marco de las Naciones Unidas frente al Cambio Climático (CMNUCC) mediante la Ley No. 10, de 12 de abril de 1995, del protocolo de Kyoto, mediante la Ley No. 88 de 30 de noviembre de 1998, y la enmienda de Doha (2015), y del Acuerdo de París (2015).

Mediante la ratificación del Acuerdo de París, por la Ley 40 de 2016, el país se compromete a limitar el aumento de temperatura a 1,5° C. A partir de este acuerdo, las Partes también acordaron el objetivo a largo plazo de aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático, fomentar la resiliencia al clima y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.

En abril de 2020, el país presentó al portal de la CMNUCC su posición para el Diálogo de los Océanos y clima de la sesión No.52 del SBSTA, en cuyo documento afirma que los océanos juegan un papel importante y transversal en la lucha nacional contra el cambio climático, mezclando esfuerzos en la mitigación y adaptación, ya que los ecosistemas marinos proporcionan una gran cantidad de beneficios para las comunidades costeras. Entre las recomendaciones de Panamá para este diálogo están incluidos los temas sobre el carbono azul, la importancia de la investigación científica, esencial para construir las políticas de base científica; la integración de los océanos en las políticas nacionales; el rol de las áreas marinas protegidas y sus co-beneficios para las comunidades costeras; así como los impactos socio ecológicos sobre estos ecosistemas. Es importante que la sociedad pueda comprender el rol que atañe a los océanos para enfrentar el calentamiento global y sus efectos que están ocurriendo y que probablemente continuarán a mayor escala.

En este contexto, Panamá ha iniciado un proceso para impulsar la ambición climática mediante las nuevas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC por sus siglas en inglés), derivadas del Acuerdo de París (Artículo 4, párrafo 2). Estas fueron presentadas a la CMNUCC en diciembre de 2020. El proceso resultó en el establecimiento de veintinueve (29) compromisos estructurados en torno a diez (10) sectores y áreas estratégicas, siendo una de ellas el sector marino-costero, dándole prioridad a todos sus componentes,

reconociendo el rol crítico de los océanos y costas en remociones de gases de efecto invernadero, así como la necesidad de adaptarnos a los impactos climáticos y potenciar resiliencia ante nuevos escenarios.

El compromiso sectorial consiste en el fortalecimiento del manejo a través de dos herramientas climáticas como la Guía Técnica de Cambio Climático para este sector y un Manual de Técnicas de Restauración para Áreas degradadas de Manglar (PNUD/MiAMBIENTE, 2017)², que se enfocará en la restauración de áreas claves y en corredores biológicos para fortalecer la conectividad, así como en el diseño e implementación de soluciones basadas en la naturaleza (SbN). En este mismo sentido, Panamá busca integrar al 2022, el carbono azul en el inventario nacional de gases de efecto invernadero.

Conviene destacar que, en marzo de 2021, el país presentó ante la CMNUCC el Segundo Informe Bienal de Actualización sobre el cambio climático (MiAMBIENTE, 2021)³, el cual contiene la primera serie temporal de inventarios de gases de efecto invernadero. Encaminados a la implementación del capítulo 4 del suplemento del IPCC 2013, sobre humedales costeros, este inventario incluye la estimación de carbono acumulado y GEI removido por parte de las tierras cubiertas por bosques de manglar.

En relación con la mitigación del cambio climático, resulta relevante mencionar que dentro de los lineamientos estratégicos para el cumplimiento de la Agenda 2030 establecidos en el Plan "Panamá 2030", el país se compromete a alcanzar las metas establecidas en los compromisos de París respecto a la generación de energía por fuentes naturales renovables. A este reto se suman las iniciativas mencionadas para promover la recuperación de ecosistemas marino-costeros claves para la captación de carbono y la reducción de la vulnerabilidad costera, como son los ecosistemas de manglar y los arrecifes de coral.

Todos estos avances suponen un paso al frente hacia la aplicación del Enfoque de la Economía Azul. Este concepto se introduce en la Conferencia de Río +15 en la que se menciona que para lograr una economía sostenible es preciso promover una visión verde aplicada a todos los territorios, la cual se hace azul cuando nos centramos en los Océanos y mares que nos rodean.

El enfoque de Economía Azul implica un proceso de transición hacia la planificación estratégica y operativa con una visión holística y participativa. La visión holística implica analizar el territorio desde todas las actividades y usos que discurren buscando la generación de sinergias y asegurando su complementariedad y convivencia (pesca, acuicultura, turismo, industria, otros). El ser participativa nos lleva a involucrar a todos los actores públicos y privados referentes al sector empresarial, a la academia, a la sociedad civil y al gobierno. Esta participación debe asegurarse en todo el proceso de planificación, así como en su implementación y seguimiento.

² PNUD y MiAMBIENTE. 2017. Guía de Buenas Prácticas para la Restauración de Áreas degradadas de Manglar. Proyecto Protección de Reservas y Sumideros de Carbono en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá. PNUD, Ciudad del Saber, Panamá. 64p.

³ MiAMBIENTE. Presentan al Comité Nacional de Cambio Climático aporte del país en la mitigación de la crisis climática. Accesible en: <https://cdn1.miambiente.gob.pa/presentan-al-comite-nacional-de-cambio-climatico-aporte-del-pais-en-la-mitigacion-de-la-crisis-climatica/>

La colaboración de todos los actores bajo una visión holística del territorio, y asegurando las dimensiones social, económica y ambiental de la sostenibilidad, nos llevará a reforzar el éxito de los procesos de aprovechamiento de los recursos naturales azules bajo esquemas de innovación en pro del desarrollo.

Así Panamá forma parte de los Acuerdos de Roatán (Honduras 2019) a través de los cuales el SICA y sus países se comprometen con la aplicación de una visión de economía azul que recoge todo lo expuesto anteriormente. Asimismo, sólo hacer referencia al proceso iniciado desde el Sistema de la Integración Centroamericana (SICA), a través de OSPESCA, del diseño de la Estrategia Regional de Crecimiento Azul para los países del SICA (ERCA).

Con todo ello, la PNO propuesta en este documento recoge y asume como eje vertebrador la visión de la Economía Azul y se enfoca en lograr un Crecimiento Azul, es decir, sostenible, conciliando la promoción económica con la preservación del medio ambiente y el bienestar de las personas.



7. MARCO ESTRATÉGICO 2050

La PNO se elabora teniendo en cuenta los 4 ejes estratégicos establecidos en sus lineamientos (Biodiversidad y Recursos Marinos; Gobernanza Marítima y Seguridad; Economía azul y desarrollo logístico; y Ciencia, Tecnología e Innovación), de modo que, cada una de las acciones planificadas están encaminadas al logro de una serie de líneas estratégicas establecidas dentro de cada eje.



A este enfoque temático se suma un quinto eje transversal orientado a garantizar la participación de la mujer y la juventud en la economía y el uso sostenible de los recursos marino-costeros. Lo denominamos “transversal” porque se materializa a través de acciones con orientación de género y juventud, tanto dentro de cada eje temático, como específicas para ese eje, siendo por tanto un objetivo que contemplar en toda la política.

Teniendo en cuenta la visión y misión de “Ser un Panamá Azul”, para dar respuesta a las prioridades identificadas en el diagnóstico de cada uno de los ejes, se proponen Líneas de Acción que en conjunto definen la Estrategia de la Política de los Océanos de Panamá 2050.

En la tabla a continuación se detallan las **38 Líneas Estratégicas propuestas**, según el eje al que pertenecen.

EJES TEMÁTICOS (E)	LÍNEAS ESTRATÉGICAS (L)
<p>E1. Biodiversidad y Recursos Marinos</p> 	<p>L1. Mejora de la eficacia en el manejo y la gestión de las áreas costero-marinas protegidas.</p> <p>L2. Impulso a la lucha contra la contaminación marina y mejora en la gestión de vertidos y residuos marinos.</p> <p>L3. Aplicación de buenas prácticas de manejo y gestión en las actividades de pesca, acuicultura y maricultura.</p> <p>L4. Diseño e implementación de planes de mitigación y adaptación al cambio climático teniendo en cuenta medidas de prevención, compensación y corrección, con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza y con un especial enfoque en las zonas marino-costeras más vulnerables.</p> <p>L5. Conservación de los humedales costeros.</p> <p>L6. Incentivo a las acciones de restauración ecológica en áreas marino-costeras degradadas, involucrando a la población en general y con especial enfoque hacia la juventud.</p> <p>L7. Aumento de la sensibilización con respecto a la conservación de los recursos marinos en todos los niveles educativos y a través de herramientas de información y comunicación dirigidas a diferentes grupos sociales.</p> <p>L8. Mejora del conocimiento, protección y puesta en valor del patrimonio cultural sumergido.</p>
<p>E2. Gobernanza Marítima y Seguridad</p> 	<p>L9. Mejora de la capacidad del Estado para velar por el cumplimiento de la seguridad en la navegación, y la dotación de recursos para mejorar su capacidad de respuesta ante eventos adversos como accidentes y vertidos en áreas designadas por la AMP, costas y terminales portuarias.</p> <p>L10. Fortalecimiento de la vigilancia y lucha contra el crimen organizado y las actividades ilícitas como el tráfico de sustancias ilícitas y de armas vía marítima, así como pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, la trata de personas y comercialización de especies marinas en peligro de extinción.</p> <p>L11. Fortalecimiento de los recursos destinados a procesos de monitoreo, registro, fiscalización de la actividad pesquera y cumplimiento de normas que la rigen.</p> <p>L12. Revisión y ajuste a la legislación sobre preparación, evaluación y aprobación de los estudios de impacto ambiental para las actividades de explotación de los recursos marino-costeros.</p> <p>L13. Fortalecimiento de controles y recursos para la prevención y atención interinstitucional por sucesos adversos que pongan en riesgo al medio marino-costero fuera de la jurisdicción nacional.</p> <p>L14. Fortalecimiento en la capacitación del recurso humano para mejorar las tareas de vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, al igual que las normativas que permitan su cumplimiento.</p> <p>L15. Fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos locales para el desarrollo de proyectos comunitarios autogestionados con énfasis en la participación activa de jóvenes y mujeres.</p>

EJES TEMÁTICOS (E)	LÍNEAS ESTRATÉGICAS (L)
	<p>L16. Avance hacia una Planificación Espacial Marina (PEM) integrada que tenga en cuenta las potencialidades de las diferentes áreas y con enfoque ecosistémico, de manera que sirva como herramienta para optimizar la eficiencia en el transporte, la logística, la comunicación, y la evaluación ambiental estratégica en áreas marino-costeras.</p> <p>L17. Mejora de la recopilación, análisis y sistematización de datos e informaciones científicas, técnicas y geográficas multisectoriales relativas a los océanos y el impulso de la economía azul.</p> <p>L18. Evaluación de oportunidades de desarrollo de actividades emergentes que ofrezcan alternativas viables y sostenibles, y reduzcan la presión sobre los recursos marinos tradicionalmente aprovechados.</p> <p>L19. Incentivo a la cooperación transfronteriza con el fin de alcanzar metas comunes a nivel internacional para la conservación y desarrollo sostenible de los océanos.</p>
<p>E3. Economía Azul y Desarrollo Logístico</p> 	<p>L20. Refuerzo del posicionamiento de Panamá como centro logístico internacional a través de la implementación de "Estrategia Marítima y Logística 2030".</p> <p>L21. Fortalecimiento de la competitividad a través del fomento de innovación aplicada a los procesos logísticos.</p> <p>L22. Desarrollo del marco regulatorio de la pesca, la acuicultura y la maricultura en relación con las especies objetivo, las zonificaciones, los periodos, y las prácticas y artes de pesca y cultivo.</p> <p>L23. Impulso de la colaboración público-privada para el desarrollo de iniciativas y proyectos que potencien los recursos que ofrecen los océanos, como también sus beneficios para la mitigación y adaptación al cambio climático.</p> <p>L24. Fomento de la cultura oceánica y el acercamiento al medio marino en todos los ámbitos de la sociedad, involucrando especialmente a los jóvenes.</p> <p>L25. Fortalecimiento de la cadena de valor en el sector de la pesca (ej.) a través de la incorporación de innovación como estrategia de desarrollo sostenible.</p> <p>L26. Fortalecimiento de la cadena de valor en el sector de la acuicultura (ej.) a través de la incorporación de innovación como estrategia de desarrollo sostenible.</p> <p>L27. Potenciación del desarrollo turístico sostenible vinculado a los océanos, con estrategias diferenciadoras para dar respuesta a los nuevos retos de este sector, y que pongan en valor la identidad propia.</p> <p>L28. Fomento del emprendimiento vinculado a los océanos como estrategia de innovación, tanto con base tecnológica como comunitaria.</p>

EJES TEMÁTICOS (E)	LÍNEAS ESTRATÉGICAS (L)
	<p>L29. Mejora del transporte marítimo regular como vía para impulsar mayor conectividad territorial de las áreas costeras y especialmente, entre países vecinos.</p> <p>L30. Evaluación de los posibles efectos acumulativos y sinérgicos sobre el medio ambiente y otros sectores, derivados del desarrollo de grandes proyectos, tomando en consideración las infraestructuras existentes o aprobadas, y los planes de los países vecinos.</p>
<p>E4. Ciencia, Tecnología e Innovación</p> 	<p>L31. Adecuación de la formación y capacitación de los jóvenes a las necesidades de desarrollo sectorial con enfoque de sostenibilidad.</p> <p>L32. Adecuación de los programas de investigación basados en las ciencias y tecnologías marinas a las necesidades de desarrollo de la economía azul, y de adaptación al cambio climático de las comunidades costeras, en especial aquellas más vulnerables, mediante medidas de mitigación aplicando soluciones basadas en la naturaleza.</p> <p>L33. Integración del conocimiento científico en la toma de decisiones sobre el uso y protección de los océanos en un contexto de variabilidad y cambio climático, mejorando la comunicación entre todos los entes y actores interesados y reforzando los canales de transferencia de conocimiento apoyados en la diplomacia científica.</p> <p>L34. Impulso de proyectos de investigación y desarrollo en tecnologías en aguas abiertas como energías renovables, maricultura y productos biotecnológicos.</p> <p>L35. Desarrollo de la investigación y conocimiento sobre los servicios ecosistémicos (entendiendo este como todos los recursos que integran recursos biológicos, físicos, geológicos, etc.) y el valor económico de los ecosistemas marinos.</p> <p>L36. Diseño y desarrollo de programas de investigación sobre los efectos del cambio climático y del desarrollo de nuevas actividades antropogénicas en los océanos, y sus subsecuentes impactos sobre los recursos marinos y la economía azul, para diseñar a su vez planes de gestión y mitigación.</p>
<p>E5. Enfoque de género e inclusión</p> 	<p>L37. Avance hacia la igualdad de oportunidades y acceso de las mujeres a los recursos oceánicos y a los beneficios que derivan de su conservación y uso sostenible.</p> <p>L38. Aumento de la participación y el involucramiento de los jóvenes en la implementación de los ejes estratégicos de la Política Nacional de Océanos a través de acciones transversales.</p>

8. PLAN DE ACCIÓN 2030

El Plan de Acción a continuación, establece un conjunto de acciones concretas para el desarrollo de las líneas estratégicas temáticas, que deben ejecutarse en un plazo de 10 años, y deberá contemplar revisiones periódicas cada 5 años, de acuerdo con el plan de seguimiento a incluir en la sección 10.

EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS

E1

L1. Mejora de la eficacia en el manejo y la gestión de las áreas costero-marinas protegidas

Línea orientada que la gestión de las AMP's contribuya de forma real y efectiva a conservar las especies y ecosistemas más vulnerables y a proteger los servicios ecosistémicos que proporcionan, evitando daños irreparables y reduciendo los conflictos de uso con la conservación, incentivando para ello el empoderamiento y bienestar de las comunidades.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M1.1. Para el 2030 Panamá contará con el 75 % de los planes de manejo de las AMP's actualizados y/o implementados.	A1.1.1. Identificación y articulación de los actores que desarrollan los planes de manejo de las AMP's, considerando la posibilidad de co-manejo con asociaciones y líderes comunitarios que hacen actividades en las áreas protegidas y su zona de influencia.	Con esta acción se espera involucrar a los diferentes actores que llevan a cabo los diferentes planes de manejo y también a actores que desarrollan actividades dependientes de los recursos naturales en esas áreas, contemplando la posibilidad de co-manejo. Involucrar a ONG y voluntarios que ya estén trabajando en la conservación para el diseño de las acciones.	<ul style="list-style-type: none"> Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) Estación Científica Coiba-AIP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

	A1.1.2. Planificar y asignar los recursos necesarios para la elaboración y/o actualización de los planes de manejo de las AMP's en base a un diagnóstico actualizado del estado de conservación de los elementos clave.	Con esta acción se espera lograr que se presente y sustente los recursos requeridos para la actualización de los planes.	<ul style="list-style-type: none"> • Oficina de Planificación (MiAMBIENTE) • Dirección de Presupuesto de la Nación (MEF) • Asamblea Legislativa 						
			Prioridad temporal						
			<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Baja</td> <td style="text-align: center;">Media</td> <td style="text-align: center;">Alta</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Baja	Media	Alta			X
Baja	Media	Alta							
		X							
M1.2. En 2030, el País cuenta con los recursos financieros, infraestructura y el recurso humano capacitado para poder gestionar y monitorear las AMP's.	A1.2.1. MiAMBIENTE gestionará y proporcionará los recursos requeridos para el monitoreo de todas las áreas.	Acción centrada en lograr que se procuren obtener y distribuir adecuadamente los recursos económicos requeridos.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección competente (MiAMBIENTE) • MEF 						
			Prioridad temporal						
			<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Baja</td> <td style="text-align: center;">Media</td> <td style="text-align: center;">Alta</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Baja	Media	Alta			X
Baja	Media	Alta							
		X							

E1 L2. Impulso a la lucha contra la contaminación marina y mejora en la gestión de vertidos y residuos marinos.

Con esta línea se espera contar con una legislación que trate de manera integral los diversos temas que atañen a la contaminación marina, incluyendo la gestión de los vertidos y residuos marinos.

M2.1. Para el año 2025 Panamá contará con la legislación, y los recursos económicos, técnicos y humanos necesarios para tratar de forma integral los diversos procesos de contaminación y vertidos hacia el mar, bajo un enfoque de cuenca.	A2.1.1. Diseñar y/o fortalecer la legislación y garantizar, con el apoyo de las entidades competentes, los recursos económicos, técnicos y la formación de capital humano para consolidar e implementar los procesos de educación, mitigación, control y vigilancia de	Dirigido a que los Municipios y el MINSA realicen efectivamente las acciones requeridas en tres ámbitos fundamentales de actuación: enfoque integral y sensibilización desde el origen, mitigación, y cambio de los patrones de consumo.	<ul style="list-style-type: none"> • Municipios • MINSA • MEF • MIAMBIENTE
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		Prioridad temporal			
		Baja	Media	Alta	
la contaminación marina y vertidos de residuos marinos desde el origen.				X	
<p>M2.2. Para el año 2024 deberá existir un protocolo claro y debidamente reglamentado para la gestión adecuada, y en condiciones de seguridad, de los residuos de buques en desuso.</p>	<p>A2.2.1. Elaborar un reglamento que cree un marco regulatorio para catalogar y posteriormente poder disponer de los buques en desuso de manera expedita y clara, contemplando diferentes opciones para su gestión, ya sea mediante la retirada o relocalización, o mediante la reutilización con otras funciones, siempre de acuerdo a las normas ambientales y a la zonificación vigentes, y previa evaluación de la viabilidad ambiental, económica y técnica de dichas alternativas.</p>	<p>Dirigido a que la AMP tenga la facultad de poder disponer de los buques en desuso en una forma más expedita, y que se haga en coordinación con MiAMBIENTE y ARAP a través de DICOMAR o la unidad responsable, para la conservación del medio marino, la disminución de la contaminación visual y de los riesgos a la navegación, y la prevención de accidentes futuros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP, Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, y Dirección General de Marina Mercante • MiAMBIENTE • Dirección de Costas y Mares (DICOMAR) • ARAP 		
			Prioridad temporal		
			X		
<p>M2.3. En 2025 se habrá reducido el riesgo de contaminación marina, asociada con el abastecimiento en búnkeres de los buques que transitan por el Canal de Panamá o que arriban</p>	<p>A2.3.1. Se realizarán auditorías a las empresas o/u fincas de almacenamiento dos veces al año para verificar que qué los tanques, y tuberías y equipo prevención de incendios y de contención de</p>	<p>La acción consiste en llevar a cabo visitas periódicas a las infraestructuras, de abastecimiento de bunker para darle seguimiento a los programas de mantenimiento de los tanques de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP, Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares, y Dirección General de Marina Mercante • MiAMBIENTE 		
			Prioridad temporal		

a los puertos.	derrames de hidrocarburos se encuentran en óptimas condiciones y funcionando adecuadamente. Esto incluye la inspección de las barcazas que prestan este servicio en altamar.	abastecimiento y las tuberías de despacho; además de las medidas de contención en ocasión de derrame. También revisar que los equipos flotantes que se utilizan en el agua en caso de derrames funcionen bien. Paralelamente, verificar junto con la DGMM que las barcazas cumplan con todos los convenios en esta materia.			
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

E1 L3. Aplicación de buenas prácticas de manejo y gestión en las actividades de pesca, acuicultura y maricultura.

Con esta línea se espera mejorar la sostenibilidad de las prácticas pesqueras e incentivar la diversificación en el aprovechamiento de las especies comerciales explotadas en la actualidad para así reducir el esfuerzo pesquero sobre los recursos que ya se encuentran sobreexplotados o que estén alcanzando su capacidad de carga.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M3.1. En 2030 se habrá incentivado la diversificación en el uso de especies comerciales y de prácticas y artes de pesca para reducir el esfuerzo pesquero sobre recursos sobreexplotados que estén alcanzando su capacidad de carga y reducir el impacto de prácticas insostenibles	A3.1.1. Caracterizar artes y métodos de pesca utilizados por los diferentes sectores pesqueros del país incluyendo los sectores artesanal, industrial, y deportivo, con el fin de establecer mejores prácticas.	Actualizar el inventario de las diferentes artes y métodos de pesca utilizados por el sector pesquero, considerando los impactos generados. En base a estas informaciones, promover alternativas más sostenibles y una adecuada gestión de las redes y otros residuos generados	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Investigación y Desarrollo ARAP • Dirección General de Ordenación ARAP • Dirección General de Inspección, Vigilancia y Control ARAP • Dirección General de Fomento ARAP • Estación Científica Coiba-AIP <p style="text-align: center;">quehaceres</p>

<p>en este sector, teniendo en cuenta la información histórica y científica disponible.</p>	<p>durante la actividad pesquera. Divulgar estas alternativas y sus beneficios para fomentar su uso y el cambio a alternativas más sostenibles de las artes con un mayor impacto en zonas sensibles.</p>	<p>Prioridad temporal</p>		
		<p>Baja</p>	<p>Media</p>	<p>Alta</p>
<p>A3.1.2. Promover el uso de nuevos recursos pesqueros ya sea de especies de profundidad o bien de granjas marinas, entre otros, con el fin de recuperar los stocks de las especies sobreexplotadas o que estén alcanzando su capacidad de carga.</p>	<p>Incentivar el uso de especies de profundidad, especies menos conocidas o explotadas, o bien de nuevos cultivos marinos, entre otros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Investigación y Desarrollo ARAP • Dirección General de Ordenación ARAP • Dirección General de Inspección, Vigilancia y Control y ARAP • Dirección General de Fomento ARAP • Estación Científica Coiba-AIP 		
		<p>Prioridad temporal</p>		
		<p>Baja</p>	<p>Media</p>	<p>Alta</p>
				<p>X</p>



E1 **L4. Diseño e implementación de planes de mitigación y adaptación al cambio climático teniendo en cuenta medidas de prevención, compensación y corrección, con énfasis en soluciones basadas en la naturaleza y con un especial enfoque en las zonas marino-costeras más vulnerables.**

Con esta línea se espera reducir la vulnerabilidad e incrementar la resiliencia de los ecosistemas marino-costeros ante el cambio climático, en especial utilizando soluciones basadas en la naturaleza enfocado en aquellas zonas consideradas como más vulnerables.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M4.1. Para el 2030 se reducirá la vulnerabilidad del océano ante el cambio climático mediante un sistema adecuado de información y alerta temprana.	A4.1.1. Establecer un sistema de información geográfica y monitoreo oceanográfico y meteorológico que sea útil para determinar los riesgos y amenazas de eventos climatológicos a nivel local, nacional y regional.	Desarrollar un sistema de información ambiental que sea útil para el monitoreo de eventos climatológicos, que se mantenga actualizado y sea accesible a los profesionales de diferentes disciplinas relacionadas con la conservación del medio marino-costero.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Información Ambiental (MiAMBIENTE) • Dirección de Cambio Climático (MiAMBIENTE) • Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA) • Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá • Estación Científica Coiba-AIP 		
				Prioridad temporal	
			Baja	Media	Alta
					X
	A4.1.2. Contar con una zonificación efectiva y protocolos adecuados de alerta temprana en áreas marino-costeras vulnerables ante eventos climatológicos de importancia.	Establecer los protocolos efectivos de alerta temprana ante diversos eventos climáticos extremos apoyándose para ello en herramientas establecidas, por ejemplo, clima pesca.	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) • Instituto de Meteorología e Hidrología de Panamá • Dirección de Cambio Climático y Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Estación Científica Coiba-AIP 		
				Prioridad temporal	
			Baja	Media	Alta
					X

<p>M4.2. Para el 2030 se habrá contribuido de forma efectiva al alcance de las metas establecidas en la Contribución Nacionalmente Determinada a la Mitigación del Cambio Climático (NDC) mediante la reducción de las emisiones en sectores clave relacionados con los océanos.</p>	<p>A4.2.1. Reducir las emisiones de CO2 equivalente con el fin de alcanzar las metas globales establecidas en la NDC de Panamá, aumentando las capacidades para favorecer la transición al uso de las energías renovables en el medio marino, y mitigando las emisiones debidas a cambios de uso del suelo, a través de aumento de captación en ecosistemas costeros y marinos clave (carbono azul).</p>	<p>Verificar que se cumplan las metas establecidas de reducción de emisiones contaminantes teniendo en cuenta la hoja de ruta definida para los próximos 35 años en el Plan Energético Nacional 2015-2050, diseñando acciones específicas para la mitigación asociada a los océanos y zonas costeras, a la vez que se monitorea y se cuantifica su cumplimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Cambio Climático (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP) • Secretaría Nacional de Energía de Panamá (SNE) • Oficina de Electrificación Rural (OER) • Autoridad Marítima de Panamá (AMP) • Autoridad del Canal de Panamá (ACP) 					
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>			Baja	Media	Alta		
Baja	Media	Alta						
		X						
	<p>A4.2.2. Reducir las emisiones de CO2 e incrementar la capacidad de captura y almacenamiento de CO2 con el fin de alcanzar las metas globales establecidas por medio de la restauración de los ecosistemas captadores de CO2 y aquellos relevantes para las soluciones basadas en la naturaleza (e.g. pastos marinos, manglares, arrecifes de coral).</p>	<p>Mediante la evaluación del estado de conservación de los ecosistemas clave y la identificación de necesidades de protección y restauración de su funcionalidad ecológica, se contribuirá a aumentar la mitigación. La acción también consiste en verificar que se cumplan las metas globales establecidas de reducción de emisiones de carbono.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Cambio Climático (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Secretaría Nacional de Energía • Ministerio de Economía y Finanzas • ETESA 					
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>			Baja	Media	Alta		
Baja	Media	Alta						
		X						

E1

L5. Conservación de los humedales costeros.

Línea enfocada a que Panamá mejore el conocimiento y conservación de los diversos ecosistemas que conforman los humedales, a través de una mayor sinergia e integración entre los actores involucrados, y con ello apoyar al logro de los ODS, así como a las Metas de Aichi establecidas por el Convenio sobre la Diversidad Biológica.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M5.1. En 2030 Panamá reconoce los beneficios de los humedales en las estrategias sectoriales y aplican lineamientos para el uso y aprovechamiento racional de sus servicios ecosistémicos en los sectores públicos y privados, en línea con las prioridades establecidas en la política nacional de humedales.	A5.1.1. A través de proyectos de investigación, identificar y valorar los bienes y servicios proporcionados por los humedales con los cuales se puede hacer un uso y aprovechamiento responsable en articulación con las metas propuestas en el Eje 4 de la PNO.	Esta acción apoya el desarrollo de opciones y estrategias de caracterización de los humedales, basadas en el estado ecológico, las áreas importantes, las AMP's como áreas prioritarias, sus servicios ecosistémicos, así como las metas de conservación estratégicas y los objetivos ecológicos en los que también se aborden objetivos económicos y sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Dirección de Información Ambiental (MiAMBIENTE) • Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) • Autoridad Marítima de Panamá (AMP) • Ministerio de Economía y Finanzas de Panamá (MEF) • Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) • Autoridad Nacional de Administración de Tierras (ANATI) • Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) • Gobernaciones • Municipios • Estación Científica Coiba-AIP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X
M5.2. Para el 2030 el país ha aumentado la superficie de sus sitios Ramsar, controla y monitorea sus impactos asociados, y cuenta con la asignación de recursos e instrumentos de gestión para su manejo.	A5.2.1. Realizar un estudio y selección de nuevas áreas RAMSAR en el país y actualizar los inventarios nacionales para postular al nombramiento de nuevas áreas de acuerdo con el procedimiento establecido por la Convención Ramsar.	Realizar caracterizaciones espaciales y ecológicas que permitan identificar nuevas áreas con potencial de protección, con el fin de aumentar las superficies de conservación en el país. Actualizar el inventario de humedales en base a esas informaciones y postular para la	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Dirección de Información Ambiental • Estación Científica Coiba-AIP • CREHO • MEF 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

		creación de nuevas áreas en base a los criterios de la Convención. La acción incluye evaluar las actividades que interfieren con la conservación de los humedales a nivel de cuenca, con el fin de emprender acciones de mitigación.							
M5.3. En 2027 se habrá logrado aumentar significativamente el control de las especies exóticas invasoras presentes en los humedales de Panamá y se contribuye de forma activa a mantener o restaura las características ecológicas mediante un manejo integrado.	A5.3.1. Realizar acciones de control de las especies exóticas o invasoras en los sitios de humedales y recuperar los sitios degradados a partir de los procesos de restauración.	Identificar, describir y evaluar los efectos ambientales significativos de las especies exóticas y/o invasoras con los cuales poder realizar el control de estas y que permita identificar las áreas más degradadas para llevar a cabo los procesos de restauración.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Estación Científica Coiba-AIP • Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) • Autoridad Marítima de Panamá (AMP) • Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá (IDIAP) • Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá (MIDA) 						
			Prioridad temporal						
			<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Baja</td> <td style="text-align: center;">Media</td> <td style="text-align: center;">Alta</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>	Baja	Media	Alta			X
Baja	Media	Alta							
		X							

E1 **L6. Incentivo a las acciones de restauración ecológica en áreas marino-costeras degradadas, involucrando a la población en general y con especial enfoque hacia la juventud.**

Impulsar acciones de restauración ecológica para recuperar la biodiversidad de los ecosistemas marino-costeros degradados, tales como su estructura, su composición o sus funciones, fomentando la participación del sector juventud. Todo ello con el fin de garantizar la prestación de los servicios ecosistémicos en el largo plazo.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M6.1. Para el 2024, Panamá desarrollará y establecerá los protocolos	A6.1.1. Implementar los protocolos establecidos y estandarizados para los procesos de	Catalogar los mejores conocimientos disponibles sobre las prácticas de restauración	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE)

estandarizados para los proyectos de restauración ecológica en los que se incluye la participación ciudadana dando particular importancia al sector juventud.	restauración en las diferentes áreas y ecosistemas degradados.	ecológica con las cuales ofrecer recomendaciones realistas para el establecimiento estandarizado de procesos de restauración como una estrategia para la recuperación de ecosistemas degradados.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección Forestal (MiAMBIENTE) • Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP) • Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) • Ministerio de Desarrollo Social (MIDES) • Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) • Municipios • Estación Científica Coiba-AIP 								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		
Prioridad temporal											
Baja	Media	Alta									
		X									
M6.2. En 2025, el país promueve e incentiva proyectos de restauración ecológica a gran escala y mide su efectividad en la	A6.1.2. Organizar y realizar talleres de desarrollo de capacidades con métodos estandarizados para los procesos de restauración.	Organizar y realizar eventos en los que se aborden las barreras clave para la puesta en marcha de procesos de restauración que permitan entre otros: i) resolver problemas específicos y aumentar las probabilidades de éxito y ii) se discutan soluciones para elaborar planes de restauración con buenas prácticas y métodos estandarizados.	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Estación Científica Coiba-AIP • Dirección de Cultura Ambiental 								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		
Prioridad temporal											
Baja	Media	Alta									
		X									
M6.2. En 2025, el país promueve e incentiva proyectos de restauración ecológica a gran escala y mide su efectividad en la	A6.2.1. Empezar un plan de recuperación de las áreas degradadas que incluya indicadores de seguimiento de su efectividad.	Poner en marcha la adopción de medidas y lineamientos que incluyan la reducción/eliminación de los agentes de tensión que aseguren	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) • Estación Científica Coiba-AIP 								

<p>recuperación de las áreas degradadas.</p>		<p>la efectividad de los procesos de restauración de las áreas degradadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Instituto de Investigaciones Científicas y Servicios de Alta Tecnología (INDICASAT) • Ministerio de Desarrollo Agropecuario (MIDA) <table border="1" data-bbox="1050 396 1944 537"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M6.3. En 2030 se habrán logrado implementar y estandarizar los planes de monitoreo de los procesos de restauración llevados a cabo.</p>	<p>A6.3.1. Diseño de un sistema de indicadores para medir la efectividad de las acciones de restauración en respuesta a los lineamientos.</p>	<p>Elaborar un protocolo de seguimiento basado en un sistema de indicadores medibles y adaptados a cada tipo de ecosistema y acción de restauración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Dirección de Cambio Climático (MiAMBIENTE) • Estación Científica Coiba-AIP • Municipios <table border="1" data-bbox="1050 773 1944 914"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
	<p>A6.3.2. Designar equipos de seguimiento de las acciones que efectúen las tareas de monitoreo y promover la divulgación de los resultados.</p>	<p>Los equipos designados llevarán a cabo la implementación de los protocolos estandarizados y los planes de monitoreo en las áreas restauradas con el fin de dar seguimiento a su efectividad. Se darán oportunidades para la participación efectiva de grupos de mujeres y jóvenes de las comunidades locales cercanas a los ecosistemas y lugares objeto de las medidas de restauración, con el fin de que puedan beneficiarse ellos mismos de la mejora del entorno y ser los principales transmisores de los beneficios logrados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) • Estación Científica Coiba-AIP <table border="1" data-bbox="1050 1330 1944 1468"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E1 **L7. Aumento de la sensibilización con respecto a la conservación de los recursos marinos en todos los niveles educativos y a través de herramientas de información y comunicación dirigidas a diferentes grupos sociales.**

Esta línea se enfoca a incrementar la sensibilización y apropiación social del conocimiento con respecto a la conservación de los recursos marinos, con el fin de fomentar un cambio en el comportamiento social que repercuta en una mayor conservación a través de un mejor conocimiento de los océanos y su función.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M7.1. En 2030 se habrá contribuido a empoderar a la sociedad en la aplicación de buenas prácticas, priorizando la participación de los jóvenes y la aplicación del enfoque de género, mediante la profundización de su conocimiento y comprensión de la importancia de la conservación de los recursos marino-costeros, priorizando la participación de los jóvenes y el enfoque de género.</p>	<p>A7.1.1. Incluir en los currículos y a través de la implementación de estrategias pedagógicas, conocimientos básicos a los actores interesados, con los cuales elevar el nivel de conciencia sobre la importancia de proteger y aprovechar de manera sostenible los recursos marino-costeros, considerando las necesidades diferenciadas de hombres y mujeres, utilizando para ello las nuevas tecnologías y las redes sociales.</p>	<p>Diseñar planes de estudio con énfasis en las temáticas asociadas a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros y de sus diferentes sistemas socioecológicos, transversalizando el enfoque de género para comprender cómo interactúan las buenas prácticas con la preservación del medio ambiente, e identificar posibles desafíos, riesgos e impactos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE) • Dirección de Costas y Mares (MiAMBIENTE) • SENACYT • Ministerio de Educación (MEDUCA) • Consejo de Rectores de Universidades • Instituto Nacional de Formación Profesional y Capacitación para el Desarrollo Humano (INADEH) • ARAP • Dirección General de Fomento a la Productividad y Asistencia Técnica (DIFOPAT) • ONGs (e.g. AUDUBON, punto focal para el desarrollo del Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación del Público (CECoP) 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		
<p>M7.2. Para el 2030 se habrá logrado la transversalidad del aspecto ambiental en la aplicación tanto de proyectos y actividades educativas como en las actividades de uso y</p>	<p>A7.2.1. Implementación de proyectos y actividades a todos los niveles y sectores, que incorporen en su diseño, buenas prácticas ambientales de uso y</p>	<p>Involucrar e integrar las entidades académicas y la comunidad en general en la formulación y ejecución de los proyectos de sensibilización ambiental, crear campañas a través de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • SENACYT • Ministerio de Educación (MEDUCA) • Ministerio de Cultura de Panamá (MICULTURA) • Consejo de Rectores de Universidades • INADEH 		

aprovechamiento de los recursos marinos y, particularmente, los proyectos contemplarán la sensibilización con relación al medio marino.	aprovechamiento sostenible en los que se identifiquen y aborden soluciones a las problemáticas ambientales que afectan a los ecosistemas marino- costeros.	medios generales de comunicación y de las redes sociales, dirigidas a diferentes grupos sociales y de edad.	<ul style="list-style-type: none"> • Sector privado • ARAP • DIFOPAT 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

E1 **L8. Mejora del conocimiento, protección y puesta en valor del patrimonio cultural sumergido.**

Esta línea se centra en desarrollar e incentivar actividades de investigación y gestión que permitan la identificación, valoración, manejo, protección, conservación y divulgación del patrimonio sumergido.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M8.1. Para el 2030, el patrimonio cultural sumergido del país se encontrará adecuadamente identificado, iniciada su localización, georreferenciación, catalogado y evaluación del estado de conservación.	A8.1.1. Hacer uso de las nuevas herramientas tecnológicas para aportar significativamente nuevos datos a las investigaciones arqueológicas en contextos marítimos que aporten de manera directa a la toma de decisiones para su manejo y conservación.	Apoyar la investigación científica y el uso de herramientas tecnológicas con las cuales apoyar la creación de capacidades al respecto de la preservación, monitoreo, y caracterización que conduzcan a unas buenas prácticas para su manejo y conservación.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Cultura • MiAMBIENTE • Dirección de Cultura Ambiental • MINSEG (SENAFRONT, SENAN, Policía Nacional) • MICI • AMP • SENACYT • Municipios 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

	A8.1.2. Fortalecer las instituciones competentes (ej. Ministerio de Cultura) mediante la apropiación de herramientas tecnológicas con las cuales registrar, caracterizar y monitorear el patrimonio cultural sumergido de los bienes encontrados.	A través de la apropiación tecnológica se mejora la protección, y se establece el monitoreo, del patrimonio cultural sumergido y se incentiva la preservación de los valores intangibles del mar.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Cultura • MiAMBIENTE • Dirección de Cultura Ambiental • MINSEG (SENAFRONT, SENAN, Policía Nacional)
			Prioridad temporal
			Baja
			Media
			Alta
			X
M8.2. En 2030 existirán en funcionamiento herramientas de política o programas para la protección, recuperación y divulgación del patrimonio material e inmaterial cultural sumergido ubicados en los espacios oceánicos y costeros.	A8.2.1. Se realizan proyectos e iniciativas encaminadas a la elaboración de unos lineamientos para una política pública para la protección del patrimonio cultural sumergido.	Esta acción conduce a que el patrimonio cultural sumergido esté debidamente protegido tanto jurídicamente como en la práctica; en particular, mediante la aplicación de las normas.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Cultura • MiAMBIENTE • Dirección de Cultura Ambiental • MINSEG (SENAFRONT, SENAN, Policía Nacional) • Municipios • ATP
			Prioridad temporal
			Baja
			Media
			Alta
			X
M8.3. Para 2030 se promoverá el turismo responsable en las zonas de ocurrencia del patrimonio cultural sumergido por medio del conocimiento de las tradiciones y cultura de las poblaciones locales donde se encuentren los bienes ubicados.	A8.3.1. Diseñar rutas de turismo y establecer planes para ofrecer actividades alrededor de los bienes del patrimonio cultural sumergido, como parte del pilar de turismo cultural contemplado en el Plan Maestro de Turismo Sostenible que se impulsa desde la ATP.	Fomentar el acceso responsable y no intrusivo del turismo al patrimonio cultural sumergido, a través de lineamientos de buenas prácticas que conlleven a aumentar la conciencia pública, la apreciación y la protección y conservación de estos recursos patrimoniales.	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Cultura • Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) • MiAMBIENTE • Dirección de Cultura Ambiental • Fondo de Promoción Turística (PROMTUR) • Pueblos indígenas • Municipios
			Prioridad temporal
			Baja
			Media
			Alta
			X

EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD

E2 **L9. Mejora de la capacidad del Estado para velar por el cumplimiento de la seguridad en la navegación, y la dotación de recursos para mejorar su capacidad de respuesta ante eventos como accidentes y vertidos en áreas designadas por la AMP, costas y terminales portuarias.**

Fortalecer la seguridad en la navegación y el cumplimiento de los instrumentos/reglamentación establecida para este fin, considerando los presupuestos de la Autoridad Marítima de Panamá y el de otras con funciones inherentes al tema se destinen los fondos y recursos para hacer frente de forma expedita, eficientemente y con el menor impacto al medio ambiente.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M9.1. El presupuesto operativo de la Autoridad Marítima de Panamá contará en 2025 con mayores fondos para fortalecer los renglones relacionados con la seguridad en la navegación y prevención de vertidos, incluyendo la posibilidad de inspeccionar naves que incluso utilicen el espacio marítimo bajo la modalidad de "paso inocente", lo que implicaría la adquisición de más equipos o embarcaciones de patrullaje de gran envergadura para los organismos de seguridad.</p>	<p>A9.1.1. Fortalecer los presupuestos del SENAN y de la AMP para adquisición de equipos y contratación de personal que realice inspecciones en aguas abiertas o alta mar.</p>	<p>Con esta acción se demostrará la necesidad de incrementar a estas dos instituciones su presupuesto anual; a fin de coordinadamente puedan ejercer un control a través del patrullaje y posterior inspección de las naves, en concepto de seguridad en la navegación, prevención de la transferencia y vertido de hidrocarburos u otros contaminantes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • Ministerio de Seguridad Pública (MINSEG), Servicio Nacional Aeronaval (SENAN) • MEF • ASAMBLEA LEGISLATIVA 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

<p>M9.2. Para el año 2025, la AMP deberá contar con un Departamento de Prevención de la Contaminación, con el recurso humano, presupuesto, equipos y capacidad que sean necesarios para la atención inmediata de cualquier evento que represente un riesgo de contaminación por hidrocarburos o sustancias tóxicas en las áreas costero-marina, a lo largo del territorio de la República de Panamá, siguiendo un Protocolo o Plan de Acción para este tipo de eventos.</p>	<p>A9.2.1. Fortalecer al Departamento de Contaminación de la AMP con recursos suficientes para hacer frente a eventos adversos que pudieren representar riesgos de contaminación por hidrocarburos o sustancias tóxicas.</p>	<p>La AMP deberá asumir su responsabilidad de atender este tipo de eventos, y no dejar en manos de concesionarios el mismo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares (DGPIMA), AMP <table border="1" data-bbox="1058 716 1944 857"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M9.3. Antes del 2023 se habrán realizado con éxito acciones de capacitación dirigidas a los funcionarios de las direcciones generales de la AMP, así como del Servicio Nacional Aeronaval, cuyas funciones están relacionados con la seguridad en la navegación y prevención de la contaminación y accidentes en áreas y costas, a fin de que puedan realizar sus labores en apego a la normativa vigente y que se puedan aplicar las sanciones correspondientes.</p>	<p>A9.3.1. La Dirección General de Puertos e Industrias Marítimas Auxiliares y la Dirección General de Marina Mercante deben diseñar cursos, seminarios y programas técnicos de estudio en colaboración con la Organización Marítima Internacional y la Universidad Marítima Internacional de Panamá en materia de seguridad en la navegación y prevención de la contaminación y accidentes.</p>	<p>Con esta acción el personal de la institución podrá actualizarse en materia de seguridad marítima y prevención de la contaminación y accidentes con instructores de la Organización Marítima Internacional (OMI).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Marina Mercante (DGMM) y DGPIMA, AMP • MINSEG • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1058 1333 1944 1464"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

<p>M9.4. Desarrollo con éxito de como mínimo, dos ejercicios anuales sobre seguridad en la navegación y prevención de derrames y accidentes entre las instituciones del Estado involucradas con el tema, hasta 2030, con el fin de mejorar la capacidad de vigilancia, control y respuesta, frente a sucesos adversos.</p>	<p>A9.4.1. Firma de un Memorándum de Entendimiento entre la AMP, MINSEG, ACP, ARAP, MiAMBIENTE, entre otras organizaciones, para la planificación de ejercicios técnicos conjuntos sobre seguridad en la navegación, prevención de derrames y accidentes como entrenamiento frente a una situación real de esta naturaleza.</p>	<p>Con esta acción se establecerá un marco de acciones a seguir con responsabilidades y tiempo establecidos con miras a la organización del ejercicio técnico propuesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • MINSEG • ACP • ARAP • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1050 630 1946 766"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2 **L10. Fortalecimiento de la vigilancia y lucha contra el crimen organizado y las actividades ilícitas como el tráfico de sustancias ilícitas y de armas vía marítima, así como pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, la trata de personas y comercialización de especies marinas en peligro de extinción.**

Con esta línea se busca que la gestión de las instituciones con funciones inherentes a la vigilancia y lucha contra el crimen organizado y actividades ilícitas como tráfico de drogas, pesca ilegal y piratería vía marítima, se vea reforzada, de forma que realice su función de manera eficiente y efectiva.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M10.1. Fortalecimiento de la labor de la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos mediante la creación de una oficina de coordinación conjunta</p>	<p>A10.1.1. Iniciar los procesos a nivel institucional con el fin de consolidar la Comisión mediante la aprobación de las normas que correspondan, incluyendo la aprobación del organigrama</p>	<p>La acción consiste en que la Comisión evolucione a una siguiente fase de formalización institucional, a través de la cual se le dote de funciones acorde a su naturaleza; dentro del esquema de un</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MIRE • AMP • ARAP • MiAMBIENTE • MEF

<p>entre las instituciones involucradas en materia de seguridad en la navegación, prevención de delitos, y de sucesos adversos, antes del 2024.</p>	<p>organigrama institucional y el respectivo presupuesto.</p>	<p>ministerio o autoridad competente, relacionada con el tema. Igualmente, que luego de institucionalizado se le provea de un presupuesto para su funcionamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Seguridad (SENAN) <table border="1" data-bbox="1043 342 1932 483"> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M10.2. Antes de 2024, las instituciones involucradas, dispondrán de los recursos tecnológicos y de transporte acuático adecuados para realizar las labores de vigilancia y lucha de forma coordinada.</p>	<p>A10.2.1. Presupuestar fondos para el desarrollo de plataformas tecnológicas y adquirir equipos de vigilancia, ya sean electrónicos o de transporte acuático.</p>	<p>Dotar de presupuesto de ejecución a las instituciones que tienen funciones relacionadas con el sector marino-costero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MED • CONTRALORÍA GENERAL • ARAP • AMP • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1043 753 1932 889"> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2

L11. Fortalecimiento de los recursos destinados a procesos de monitoreo, registro, fiscalización de la actividad pesquera y cumplimiento de normas que la rigen.

Esa línea está pensada para dotar a las instituciones responsables del monitoreo y fiscalización de la actividad pesquera, de mecanismos legales actualizados y recursos presupuestarios para llevar a cabo su labor.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M11.1. En un periodo no mayor a cinco años desde la aplicación de la PNO, la institución responsable del sector pesquero ARAP, y los actores sociales involucrados e interesados, tanto</p>	<p>A11.1.1. Cada institución involucrada en las labores de control, vigilancia, monitoreo, seguridad y cumplimiento de las normas vigentes sobre pesca deberán, antes de finalizar el</p>	<p>Crear las condiciones institucionales y su soporte para generar una hoja de ruta, con tiempos y especificaciones de las tareas a realizar, tales como la automatización y reclutamiento de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • SENAN • MEF • MiAMBIENTE

<p>en materia de seguridad, como de control y vigilancia, contarán con los recursos necesarios para la implementación de tecnología adecuada para el monitoreo de naves y estadísticas de actividad pesquera, así como para su fiscalización y cumplimiento eficaz de normas que la rigen.</p>	<p>año 2023, elaborar un plan de acción destinado a la adquisición de equipos tecnológicos especializados, así como la capacitación y contratación del recurso humano que sea necesario para el cumplimiento de esta función, incluyendo la asignación de los recursos que sean necesarios para esta acción.</p>	<p>personal y su capacitación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asociaciones de pescadores • Estación Científica Coiba-AIP 					
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1"> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta		
Baja	Media	Alta						
		X						
<p>M11.2. Antes de finalizar el año 2022 deberá haberse desarrollado un proyecto de monitoreo y fiscalización de la actividad pesquera e impulso a las acciones contempladas en materia de monitoreo y vigilancia en la Ley de Pesca.</p>	<p>A11.1.2. Cada institución involucrada en estas labores deberá incluir en su presupuesto anual aquellas partidas que sean necesarias, con fondos suficientes para el logro de los objetivos planteados en el punto anterior.</p>	<p>Acción orientada a lograr que las instituciones creen una partida presupuestaria para este fin.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • SENAN • ARAP • MEF • MiAMBIENTE 					
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1"> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta		
Baja	Media	Alta						
		X						
<p>M11.2. Antes de finalizar el año 2022 deberá haberse desarrollado un proyecto de monitoreo y fiscalización de la actividad pesquera e impulso a las acciones contempladas en materia de monitoreo y vigilancia en la Ley de Pesca.</p>	<p>A11.2.1. Establecer un Comité Interinstitucional conformado por la AMP, MiAMBIENTE, MINSEG, SENAN y ARAP para la elaboración del proyecto de monitoreo y fiscalización de la actividad pesquera, incluyendo la formulación de los términos de referencia para su correcta elaboración.</p>	<p>La acción consiste en que las instituciones parte del Comité, en coordinación, generen un documento borrador de términos de referencia, con los objetivos, justificación y alcance del comité, el cual deberá ser consensuado entre estos participantes y los sectores privados y asociaciones involucradas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP (lidera del proceso) • AMP • MiAMBIENTE • MEF • SENAN • Asociaciones y ONGs • Cámaras de Comercio 					
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1"> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta		
Baja	Media	Alta						
		X						

	A11.2.2. Realizar la convocatoria y concurso para la elaboración del estudio a principio del año 2023, de conformidad con los términos de referencia que se hubieren preparado para este fin, e incluir en el presupuesto del año 2023 la partida que corresponde al pago por el mismo.	Conforme a la ley vigente, anunciar (publicar) la solicitud de consultoría para la elaboración de un estudio de monitoreo y fiscalización de la actividad pesquera en los medios de comunicación del Estado.	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP • MiAMBIENTE • Dirección General de Contrataciones Públicas (PANAMACOMPRA) • PNUD • Organizaciones multilaterales 	
Prioridad temporal				
Baja		Media		Alta
				X
M11.3. Antes de finalizar el año 2023 se habrá iniciado un plan de ejecución para la adquisición y puesta en marcha de las mejoras tecnológicas y recursos destinados a la función de vigilancia y control de las actividades pesqueras a lo largo del territorio de la República de Panamá.	A11.3.1. Realizar los procesos de adecuación normativa, dotación de recursos y ejecución del plan de mejoramiento de las capacidades técnicas para el monitoreo, control y vigilancia de los espacios marino-costeros de la República de Panamá.	Con esta acción se busca ejecutar las acciones necesarias para vigilar y controlar adecuadamente las actividades vinculadas al sector pesquero en Panamá.	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • MiAMBIENTE • MEF • SENAN 	
Prioridad temporal				
Baja		Media		Alta
				X

E2**L12. Revisión y ajuste a la legislación sobre preparación, evaluación y aprobación de los estudios de impacto ambiental para las actividades de explotación de los recursos marino-costeros.**

Generar acciones en torno al análisis y posterior formulación de un instrumento jurídico o modificación de las leyes vigentes en materia de aprobación de estudios de impacto ambiental, para que el nuevo documento incluya un nuevo enfoque con relación a la explotación de los recursos marino-costeros.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M12.1. En 2030 se habrán reducido	A12.1.1. Reglamentar cada uno de	Esta acción se lleva a cabo mediante la	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE

<p>significativamente los impactos ambientales provocados por la concesión de proyectos no adecuados en áreas de alta vulnerabilidad, mediante la aplicación, a todos los casos que lo requieran, de una evaluación previa adecuada e integral de sus efectos que permita evitar daños graves o irreversibles al medio ambiente y a los servicios ecosistémicos.</p>	<p>los aspectos que requieren la participación o aprobación de concesiones y proyectos, por parte de las autoridades que se involucran en el otorgamiento de permisos o concesiones para la explotación de los recursos marino-costeros, de forma tal que se establezcan reglas claras, coherentes y equitativas para todos los involucrados en el sector. Los estudios serán sometidos a consulta pública utilizando medios que aseguren el acceso a la información ambiental y la recepción de comentarios y alegaciones de los colectivos afectados.</p>	<p>revisión y mejora de la aplicación de la reglamentación relativa a evaluación ambiental de las actividades de explotación de recursos, equiparando las reglas y requisitos para el otorgamiento de concesiones y permisos de explotación a todas las actividades que afectan de forma significativa a los recursos marino-costeros. Se atenderá especialmente a la vulnerabilidad climática, el riesgo de erosión costera y de inundaciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP • Ministerio de Comercio e Industria (MICI) • AMP • MEF (Ministerio de Economía y Finanzas) <table border="1" data-bbox="1052 781 1948 922"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M12.2. Establecimiento de una Comisión Interinstitucional que se encargue de detectar aquellas normas que requieren ser reglamentadas y elaborar el reglamento respectivo, antes de finalizar el año 2022.</p>	<p>A12.2.1. El Órgano Ejecutivo, mediante Decreto, deberá ordenar la instalación de la mesa de trabajo de todas las instituciones que se involucren en el sector, y que se incluya en la misma a aquellas organizaciones más implicadas y activas del sector de que se trate, para que participen en la elaboración de los reglamentos correspondientes, y proponer su aprobación al órgano que corresponda.</p>	<p>La acción consiste en organizar los temas y grupos de las mesas de trabajos interinstitucionales; con el visto bueno del Órgano Ejecutivo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • AMP • MINSEG • ACP • Ministerio de Comercio e Industria (MICI) <table border="1" data-bbox="1052 1328 1948 1469"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2

L13. Fortalecimiento de controles y recursos para la prevención y atención interinstitucional por sucesos adversos que pongan en riesgo al medio marino-costero fuera de la jurisdicción nacional.

El objetivo de esta línea es que la gestión interinstitucional del Estado en materia de la prevención y acción ante riesgos del medio marino-costero, fuera de las aguas territoriales, sea efectiva y controlada.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M13.1. Antes del año 2030, se habrá desarrollado un plan de acción que incluya medidas de mitigación y acciones a tomar por los entes responsables en caso de eventos adversos.	A13.1.1. Las instituciones involucradas en la responsabilidad de realizar control, vigilancia y prevención de la contaminación del medio marino-costero, deberán elaborar un Plan de Acción que incluya la capacitación del recurso humano necesario para que pueda acometer o atender de manera efectiva aquellos sucesos adversos ocurridos fuera de las aguas jurisdiccionales de la República de Panamá que involucren un riesgo de contaminación del medio marino-costero nacional, incluyendo la adopción de medidas de mitigación urgentes para la protección de aquellas especies y recursos que pudieren ser afectadas por tales sucesos.	Organizar diversas reuniones interinstitucionales donde se analicen, discutan, se brinden conclusiones y recomendaciones en torno a la elaboración de un plan de acción de cómo hacer frente a sucesos adversos. Esta actividad incluirá la capacitación del recurso humano en miras a especializarse en la prevención y cómo hacer frente a sucesos adversos como la contaminación de las aguas.	<ul style="list-style-type: none"> • MINSEG • SENAN • MiAMBIENTE • ARAP • ACP • AMP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

<p>M13.2. Reducción significativa, en el horizonte 2030, del riesgo de desastres y las pérdidas ocasionadas por éstos, tanto de vidas, medios de subsistencia y la salud como de bienes físicos, sociales, culturales y ambientales de las personas, las empresas, las comunidades y los países.</p>	<p>A13.2.1. Medir el progreso de Panamá en la implementación del Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030 en coordinación con los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y programar acciones para el logro de las metas establecidas en base al diagnóstico realizado.</p>	<p>Revisar los acuerdos del marco Sendai y las metas establecidas y realizar un diagnóstico actualizado de su cumplimiento. Iniciar el diálogo con otros países participantes en el marco para organizar acciones conjuntas como simulacros y protocolos de actuación en colaboración con Oficina de la UNISDR.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MIRE • AMP • ARAP • MINSEG <table border="1" data-bbox="1043 602 1942 738"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											

E2 **L14. Fortalecimiento en la capacitación del recurso humano para mejorar las tareas de vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, al igual que las normativas que permitan su cumplimiento.**

Mejorar la cooperación interinstitucional a través de la capacitación del recurso humano en las acciones de vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, así como del marco legal que les permita cumplir con esa función.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M14.1. En los siguientes 3 años del desarrollo y publicación de la PNO, se encontrará desarrollado interinstitucionalmente un programa de capacitación ("entrenar a entrenadores") de los funcionarios encargados de la vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, con especial</p>	<p>A14.1.1. Gestionar el desarrollo de un programa de estudios a través de un Comité interinstitucional que involucre a expertos locales y/o internacionales, para la capacitación en tareas de vigilancia, control y conservación del medio marino-costero, con participación activa del recurso humano de cada una</p>	<p>Se busca diseñar un programa de capacitación para el personal local de las instituciones del Estado, con el apoyo de expertos locales e internacionales y la academia que desarrolle contenidos específicos de capacitación y ayudas a la formación de profesiones, con priorización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) • AMP • ARAP • Universidad de Panamá (UP)

<p>orientación a aumentar la participación activa de las mujeres en el sector y crear mayor interés por las vocaciones marítimas entre los colectivos jóvenes.</p>	<p>de las instituciones que tengan esta función, priorizando el otorgamiento de ayudas para la capacitación de mujeres y jóvenes en el desempeño de estas funciones.</p>	<p>de las mujeres, y creación de vocaciones marítimas entre los jóvenes. En colaboración con la Universidad Marítima Internacional de Panamá y la Universidad de Panamá, y procurando sinergias con las acciones llevadas a cabo por la Organización Marítima Internacional (OMI) en su programa <i>Women in Maritime</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) • AMP • ARAP • Universidad de Panamá (UP) <table border="1" data-bbox="1052 526 1940 667"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
	<p>A14.1.2. Dotar a la Universidad Marítima Internacional de Panamá (UMIP) de los recursos presupuestarios y técnicos necesarios para el cumplimiento de esta función.</p>	<p>Con esta acción, es prioridad, la revisión del presupuesto anual de la UMIP para solicitar al MEF un aumento de los recursos financieros disponibles. Un argumento para esta solicitud es que a través de la UMIP se llevarán a cabo actividades y tareas directamente relacionadas con el desarrollo de la PNO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UMIP • UP • AMP • ARAP • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1052 948 1940 1089"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
<p>M14.2. En 2030 se habrán mejorado las condiciones laborales de los sectores relacionados con la vigilancia y conservación de los océanos.</p>	<p>A14.2.1. Dar continuidad, apoyo y seguimiento a las acciones de la Mesa Tripartita Marítima creada por AMP y MITRADEL que tiene como objetivo la revisión de la Ley No 8 de 26 de febrero de 1998 que rige los aspectos laborales del sector marítimo.</p>	<p>Estas mesas buscan crear un espacio de diálogo consensuado entre los trabajadores, la empresa y las entidades de gobierno. Desde la PNO se propone reforzar estos mecanismos, darles continuidad en el tiempo y hacer un seguimiento de los logros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MITRADEL • AMP <table border="1" data-bbox="1052 1333 1940 1472"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2 **L15. Fortalecimiento de la capacidad de los gobiernos locales para el desarrollo de proyectos comunitarios autogestionados con énfasis en la participación activa de jóvenes y mujeres.**

Esta línea tiene el objetivo de que los gobiernos locales desarrollen proyectos comunitarios autogestionados relacionados con el medio marino-costero, con la representatividad de todos los miembros de la comunidad incluyendo los jóvenes.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M15.1. Desarrollo, antes de 2024, de un programa de capacitación para la elaboración y ejecución de proyectos a bajo costo para su implementación por parte de gobiernos locales en todo el territorio nacional, promoviendo la participación efectiva y el empoderamiento de las mujeres y jóvenes.</p>	<p>A15.1.1. Las instituciones competentes del medio marino-costero apoyaran a los gobiernos locales en el desarrollo de programas y proyectos, con enfoque de género para la implementación de actividades de protección y uso responsable del medio marino-costero a bajo costo, y que puedan ser implementados por la población local para su desarrollo económico, con la cooperación de ONGs y del Órgano Ejecutivo, a través de las instituciones con responsabilidad en el sector (AMP, ARAP, ATP, MiAMBIENTE, entre otras).</p>	<p>Esta acción brinda la oportunidad de generar sinergias con las comunidades en beneficio del medio marino-costero. Igualmente ofrece un espacio para socializar la importancia de la conservación a través del desarrollo de proyectos con las comunidades, con la cooperación de oenegés y el gobierno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP • MiAMBIENTE • ATP • Gobiernos locales • Autoridades Comarcales 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		

E2

L16. Avance hacia una Planificación Espacial Marina (PEM) integrada que tenga en cuenta las potencialidades de las diferentes áreas con enfoque ecosistémico, de manera que sirva como herramienta para optimizar la eficiencia en el transporte, la logística, la comunicación, y la evaluación ambiental estratégica en áreas marino-costeras.

Se busca dar impulso a la planificación espacial integral del sistema marino-costero, con enfoque ecosistémico y con la participación de todos los actores involucrados.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M16.1. En 2025 se habrán puesto en funcionamiento los mecanismos, a través del Estado y sus instituciones competentes (MIVIOT, MiAMBIENTE, ATP, MEF), para el ordenamiento territorial y de las zonas marino-costeras, con enfoque específico para cada vertiente (Pacífica/Caribe) y cada región, con el fin de mejorar el desarrollo de otros sectores relacionados con la logística de movimiento y comunicación.</p>	<p>A16.1.1. Conformar un grupo técnico de expertos que presente un anteproyecto de ley que apoye el reordenamiento territorial y marino-costero antes de finalizar el año 2022.</p>	<p>Esta acción busca que el grupo técnico desarrolle indicadores de la ordenación del territorio vinculados a objetivos y metas claras; incluyendo indicadores de gobernanza o de procesos participativos, socioeconómicos y ecológico-ambientales. Para el año 2025 se prevé alcanzar una planificación espacial marina sobre las zonas prioritizadas de nuestras aguas jurisdiccionales de un 7.66 % y se espera lograr una cobertura total de un 19.12 % para el 2030 entre el Pacífico y el Caribe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • AMP • MEF • Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) • Autoridades locales • Autoridades comarcales 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
<p>M16.2. En 2023 las instituciones involucradas en la PNO, especialmente sus cargos directivos, dispondrán de los mecanismos de coordinación y planificación para realizar una PEM que permita identificar los servicios</p>	<p>A16.2.1. Establecer un plan de acción para una planificación integral espacial a corto, mediano y largo plazo.</p>	<p>Capitalizar y adaptar los métodos y herramientas existentes para las actividades de PEM, como: directrices para la aplicación de indicadores, lista de comprobación, evaluación de la vulnerabilidad, evaluación de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE (lidera el proceso) • ARAP • AMP • MEF • Ministerio de Cultura (MICULTURA) • Sector privado/Industrial • MIVIOT 		

<p>ecosistémicos que proporcionan las distintas zonas, con el fin de alcanzar un eficiente aprovechamiento de los recursos del mar, los costeros e insulares.</p>		<p>impactos acumulativos, cartografía y cuantificación de los servicios de los ecosistemas, identificación de corredores azules, y programa de seguimiento y evaluación, involucrando en el proceso a todos los actores vinculados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ACP • MIRE • MINSEG • ATP <table border="1" data-bbox="1050 462 1946 597"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M16.3. Para el 2027 Panamá habrá definido sus áreas de planificación y gestión teniendo en cuenta los límites del funcionamiento de los ecosistemas.</p>	<p>A16.3.1. Realizar la caracterización de las áreas marino-costeras y establecer la ordenación de los espacios marino-costeros (asignación de actividades marítimas) sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles sobre el ecosistema y su dinámica, y evaluación de las principales lagunas de información e incertidumbres correspondientes.</p>	<p>Con esta acción se reducen los conflictos entre los usos marítimos y la protección de zonas de gran relevancia ambiental y ecológica;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE (lidera el proceso) • ARAP • AMP • MEF • MICULTURA • Sector privado/Industrial <table border="1" data-bbox="1050 922 1946 1058"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2 **L17. Mejora de la recopilación, análisis y sistematización de datos e informaciones científicas, técnicas y geográficas multisectoriales relativas a los océanos y el impulso de la economía azul.**

Promover la participación científica, teniendo en cuenta el conocimiento ecológico tradicional y de los distintos actores involucrados en el sector, a fin de mantener una base de datos actualizada y sistematizada sobre la situación marino-espacial, que permita la adopción de medidas de control, mitigación o prevención necesarias para la protección del medio marino-costero.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M17.1. En 2025 se habrá logrado diseñar y</p>	<p>A17.1.1. Sistematización de procesos de</p>	<p>La acción requiere que las instituciones se organicen,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP

<p>elaborar una base de datos abiertos de los océanos que se encontrará disponible en un portal de internet con acceso libre.</p>	<p>recogida de datos cualitativos y cuantitativos (estadísticas estadísticas con datos desagregados por sexo, etnia y edad), a partir de talleres interinstitucionales entre los sectores público y privado, gremios, grupos científicos y asociaciones relacionadas con la protección y conservación del medio marino-costero.</p>	<p>establezcan objetivos y desarrollen un plan de acción para el diseño y confección de una base de datos abiertos. Se diseñarán y programarán los procesos de recogida de datos indicando métodos, recursos y períodos (guía). Los datos se volcarán en una base de datos estimulará la investigación científica y promoverá el conocimiento entre la comunidad científica y académica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP • MiAMBIENTE • ACP <table border="1" data-bbox="1043 508 1932 646"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M17.2. En un plazo de 3 años, hasta 2023, los centros de estudios superiores dispondrán de las herramientas, recursos y presupuesto que sean necesarios para la creación y puesta en marcha de programas de educación a nivel de licenciatura, y especialización a nivel de maestrías o doctorados, en las áreas de investigación y desarrollo de los recursos marino-costeros, así como la recopilación de los datos que sean necesarios para mantener el control, vigilancia y protección del medio marino-costero.</p>	<p>A17.2.1. Establecer o fortalecer en las Universidades Estatales la creación o mejoramiento de programas y carreras relacionadas con las actividades técnicas y científicas para la capacitación del recurso humano suficiente que permita realizar la función de control, vigilancia, atención y desarrollo del medio marino costero.</p>	<p>Se busca diseñar carreras relacionadas con las funciones de vigilancia, atención y desarrollo del medio marino costero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP • MiAMBIENTE • ACP <table border="1" data-bbox="1043 987 1932 1125"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
<p>M17.3. En 2023 el SINIA logra ser funcional y disponer de información relevante y actualizada sobre los océanos y sus recursos, tanto desde el punto de vista ambiental, como social y económico.</p>	<p>A17.3.1. Revisar la funcionalidad del SINIA y mejorar las capacidades de esta plataforma para que pueda acoger la Base de Datos que resulte de la Acción 18.1.1. como herramienta abierta a disposición de toda la población para su libre consulta.</p>	<p>Con esta iniciativa la idea es crear un módulo de base de datos utilizando como base el SINIA o bien renovando y adaptando tecnológicamente esta plataforma, con el fin de alojar la información y datos en abierto, sistematizados y georreferenciados en los casos que sea posible.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • UTP • AMP • ARAP • MiAMBIENTE • AIG • SENACYT • INEC <table border="1" data-bbox="1043 1328 1932 1464"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E2 **L18. Evaluación de oportunidades de desarrollo de actividades emergentes que ofrezcan alternativas viables y sostenibles, y reduzcan la presión sobre los recursos marinos tradicionalmente aprovechados.**

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M18.1. Para el año 2025, Panamá contará con un marco regulatorio adecuado que permita el uso sostenible de los recursos marino-costeros y promueva la investigación y aplicación de nuevas alternativas de uso y nuevos recursos, haciendo uso de las distintas sinergias que promuevan soluciones que vayan en beneficio del desarrollo socioeconómico de las comunidades, con enfoque ecosistémico.</p>	<p>A18.1.1. Se establecen directivas con el fin de evitar los usos insostenibles de los recursos marino-costeros y se identifican las sinergias y oportunidades para la generación de alternativas que pueden proporcionar soluciones beneficiosas para el desarrollo socioeconómico y la protección de los servicios ecosistémicos.</p>	<p>Se trata de crear un marco legal que cree las condiciones para el fomento de las oportunidades de uso múltiple del mismo espacio marino a través de un aprovechamiento sostenible y la investigación y aplicación práctica de nuevas alternativas y diversificación de los usos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP • MiAMBIENTE 		
			<p>Prioridad temporal</p>		
			<p>Baja</p>	<p>Media</p>	<p>Alta</p>
			X		
<p>M18.2. Para 2030, se habrá creado una línea de inversión en materia de bioprospección con la ejecución exitosa de, al menos, dos proyectos de colaboración público-privada para la prospección de nuevos compuestos bioactivos con aplicaciones futuras en diferentes campos.</p>	<p>A18.2.1. Incluir líneas de financiación específicas, y elegibles en las convocatorias nacionales de financiación, para proyectos de bioprospección.</p>	<p>Siendo una línea no explotada en Panamá, es relevante apoyar la investigación y puesta en marcha (mediante colaboración público-privada) de iniciativas de bioprospección que supongan oportunidades de negocio y refuerzo sectorial en el marco de la sostenibilidad. Se trata, con ello, de reforzar la competitividad de la economía azul.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • SENACYT • INDICASAT • SMITHSONIAN • Universidades • Sector privado (potenciales empresas inversoras de desarrollo de productos farmacéuticos, etc.). 		
			<p>Prioridad temporal</p>		
			<p>Baja</p>	<p>Media</p>	<p>Alta</p>
			X		

E2

L19. Incentivo a la cooperación transfronteriza con el fin de alcanzar metas comunes a nivel internacional para la conservación y desarrollo sostenible de los océanos.

Esta línea estratégica busca coordinar la cooperación entre países para desarrollar planes y proyectos en común con relación a la conservación del medio marino-costero.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M19.1. En 2023 se logra desarrollar e implementar de manera efectiva un plan de acción de forma coordinada entre los países que comparten fronteras e influyen en una misma región marina, con metas comunes en materia de conservación del océano Pacífico y del Mar Caribe.</p>	<p>A19.1.1. Gestionar comunicaciones entre las instituciones gubernamentales responsables del tema marino-costero que permitan iniciar un diálogo y una planificación con metas en común.</p>	<p>Contemplar, en este diálogo, las actividades relacionadas con el funcionamiento y la seguridad del transporte marítimo, la conservación y la gestión sostenible de las poblaciones de peces, la protección de la biodiversidad, con énfasis en las especies migratorias, y la preservación de los corredores ecológicos, el desarrollo futuro de la producción y distribución de energía renovable en alta mar, etc. La gestión de estas actividades genera una gran cantidad de desafíos ya que presentan una dimensión transfronteriza que requiere la adopción de un enfoque regional o subregional común.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MIRE • AMP • ARAP • MiAMBIENTE • SENACYT • UP • UMIP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		

EJE ESTRATÉGICO 3: ECONOMÍA AZUL Y DESARROLLO LOGÍSTICO

E3

L20. Refuerzo del posicionamiento de Panamá como centro logístico internacional a través de la implementación de "Estrategia Marítima y Logística 2030".

El posicionamiento de Panamá como referencia de la aplicación del enfoque de economía azul a través de la implementación coordinada de la PNO y de la Estrategia Marítima y Logística 2030, podrá contribuir a mayor capacidad de establecimiento de alianzas estratégicas nacionales e internacionales en el ámbito social, económico y ambiental, así como de atracción de inversión privada y pública.

La orientación a la economía azul supone el desarrollo de una planificación estratégica y operativa participativa que, desde la protección de los recursos naturales, logra su aprovechamiento sostenible y por tanto una mayor capacidad de desarrollo económico y social. Ello es foco de atención en la comunidad internacional siendo indicador de solvencia estratégica, apropiación, conocimiento.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M20.1. Hasta 2030, los actores públicos y privados realizan propuestas periódicas para reforzar el posicionamiento del país en el marco de la "Estrategia Marítima y Logística 2030".</p>	<p>A20.1.1. Organización de un simposio regional anual sobre economía azul e innovación como estrategia de crecimiento social, económico y ambiental, en el que se promueva la participación e interacción entre agentes públicos y privados, para exponer propuestas vinculadas a la "Estrategia Marítima y Logística 2030".</p>	<p>Se organizará un evento anual para difundir a nivel nacional la Política de los Océanos y los avances realizados hasta el momento en base al plan de seguimiento. A este evento se convocará a expertos regionales y nacionales con el objetivo de discutir y presentar temas de actualidad que incidan en el camino hacia la estrategia con nuevos proyectos, prácticas innovadoras y avances en la generación de informaciones científicas, técnicas y operativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP (lidera del proceso) <p>Con el apoyo de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • MIRE • Sector Privado (asociaciones y gremios). 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		

<p>M20.2. En 2030 actores públicos y privados de Panamá y de los demás países del SICA conocen el impacto de la aplicación del enfoque de Economía Azul.</p>	<p>A20.2.1. Elaboración de Memoria Anual sobre Panamá y Economía Azul que muestre el impacto de su aplicación sobre indicadores concretos de innovación social, económica y ambiental.</p>	<p>Se recopilará información sobre economía azul y sobre el sector marino-costero, luego se analizará y publicará de forma integrada y sintetizada. Esta publicación anual contendrá imágenes, indicadores y texto con el fin de transmitir los datos de forma visual y facilitar su interpretación y visualización integrada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP (lidera del proceso) • AMP • MIRE • SENAN • UP • UTP • UMIP <table border="1" data-bbox="1050 621 1946 758"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E3

L21. Fortalecimiento de la competitividad a través del fomento de innovación aplicada a los procesos logísticos.

Fomentar, desde el Estado, el desarrollo de plataformas tecnológicas para mejorar la gestión y procesos logísticos.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M21.1. La PNO contribuye de manera efectiva al desarrollo e implementación de la Estrategia Marítima y Logística 2030 a través de sus acciones a corto, mediano y largo plazo con horizonte 2030, priorizando acciones sinérgicas entre ambos instrumentos con especial en</p>	<p>A21.1.1. Seguimiento y evaluación de la implementación de acciones que ayuden a armonizar los objetivos contemplados en el Plan de Acción de la Estrategia con aquellos contemplados en la PNO, y en particular, la sostenibilidad de las operaciones logísticas, en las que se tengan en cuenta todas</p>	<p>Se revisarán los ejes de la estrategia y se priorizará la ejecución de acciones sinérgicas entre ambos instrumentos. Desde la PNO se impulsará la implementación del Plan de Acción y la Agenda establecida en el documento vigilando la aplicación del enfoque de sostenibilidad en la Estrategia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gabinete Logístico • AMP • ACP • SENACYT

<p>enfoque en la mejora de la sostenibilidad de las operaciones logísticas y de infraestructura marina.</p>	<p>aquellas actividades (infraestructura costero-marina, plataformas, cables, encierro para acuicultura, etc.) que ameritan una planificación espacial marina. Desde la evaluación se determinarán las posibles desviaciones y, en su caso, se ajustará la estrategia actual de implementación.</p>				
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

E3 **L22. Desarrollo del marco regulatorio de la pesca, la acuicultura y la maricultura en relación con las especies objetivo, las zonificaciones, los periodos, y las prácticas y artes de pesca y cultivo.**

Línea de acción orientada a que las instituciones responsables, a través de los mecanismos establecidos por el Estado, analicen y propongan actualizaciones o/u mejoras a sus marcos regulatorios para una mejor preservación, gestión y explotación sostenible de los recursos hidrobiológicos.

El manejo sostenible de los recursos hidrobiológicos a medio plazo tendrá un impacto directo en la sostenibilidad de la propia actividad productiva y procesadora de la pesca y acuicultura. Un adecuado manejo tiene un impacto obvio en el medio ambiente, y en este caso en la preservación de los recursos, pero sin duda repercute en la continuidad de la actividad económica asociada. Es por ello necesario trabajar en la revisión normativa pero también en la capacidad y en el conocimiento de esta por parte de las organizaciones productivas para asegurar su cumplimiento e implementación. Se sugiere un trabajo conjunto entre los diferentes actores.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M22.1. En 2023 se encuentran establecidos y son operativos mecanismos de prevención que contribuyen de forma</p>	<p>A22.1.1. Crear grupos de trabajo de expertos en temas marino-costeros que inicien el análisis de los marcos jurídicos</p>	<p>El grupo de trabajo se compondrá de grupos de especialistas que realizarán el análisis de los marcos jurídicos según sectores de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP • MICI, como responsable del área comercial. • Salud Animal (MIDA)

efectiva a reducir los incumplimientos normativos en materia de pesca.	institucionales, con la coordinación de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).	especialización. Esto ayudará a establecer marcos de referencia e identificar puntos donde se pueden armonizar los documentos y vacíos legales u oportunidades para la mejora y la ampliación de nuevas oportunidades relativas al uso de especies, prácticas de cultivo y explotación de nuevas zonas y/o mayor conservación de otras.				
				Prioridad temporal		
				Baja	Media	Alta
			X			
	A.22.1.2. Realizar un análisis participativo de la adecuación y alineación del acervo legal referente al manejo de los recursos hidrobiológicos, así como de la zonificación, periodos de veda y las prácticas de artes de pesca y cultivo de los recursos marinos de Panamá.	Identificar de forma específica cuales son aquellos aspectos que deben ser reforzados en el acervo ya sea modificando, ajustando o incorporando nuevos. Con ello será necesario identificar los mecanismos necesarios para lograr su cumplimiento. Se propone desarrollar esta acción en conjunto con las diferentes actividades sectoriales azules, a través de mesas de trabajo concretas.	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP • MICI, como responsable del área comercial. 			
			Prioridad temporal			
			Baja	Media	Alta	
			X			
	A22.1.3. Divulgación de la normativa a las organizaciones pesqueras y acuícolas, así como a otros actores interesados	Elaboración de un plan de comunicación para la divulgación de la normativa. Este plan deberá estar adaptado por público	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión de la Política Nacional de Océanos • ARAP • MiAMBIENTE 			

	que puedan entrar en conflicto con las áreas de designación de la actividad.	objetivo e incluir el material necesario. Se propone la elaboración de material gráfico, pero también de realizar presentaciones y talleres. En todo caso, se deberá tener en cuenta otras posibles planificaciones, acciones y materiales realizados o pendientes de modo que no se dupliquen esfuerzos, y se trabaje de manera eficiente.	<ul style="list-style-type: none"> • MICI, como responsable del área comercial. <table border="1" data-bbox="1052 643 1946 781"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E3 **L23. Impulso de la colaboración público-privada para el desarrollo de iniciativas y proyectos que potencien los recursos que ofrecen los océanos, como también sus beneficios para la mitigación y adaptación al cambio climático.**

Generar sinergias entre los sectores público y privado de las instituciones de gobierno con las empresas que explotan los recursos marinos y asociaciones conservacionistas que desarrollen iniciativas en beneficio de medio marino.

Esta línea se considera fundamental considerando que la innovación solo vendrá generada de la colaboración entre actores intersectoriales y públicos y privados. Se requiere contar con espacios en los que se puedan poner en común iniciativas en marcha u otras que sean de potencial relevancia. Con ello, además, la obtención de fondos para su financiamiento será más atractiva.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M23.1. En 2023 existen espacios de diálogo permanente a través de Grupo de	A23.1.1. Realizar un foro con los grupos interesados (stakeholders de cada	Estos foros o grupos de trabajo tendrán un carácter temporal asociado a la PNO y	Será responsabilidad de la <i>Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos</i> promover la creación de los grupos de trabajo.

trabajo temáticos, involucrando a los sectores público y privado, para trabajar en el impulso de proyectos sostenibles y de mitigación y adaptación climática en el entorno marino-costero.	actividad azul) a fin de establecer los grupos de trabajo y firmar un Memorando de Entendimiento que sirva de marco de referencia a las mesas o grupos de trabajo con tareas definidas.	serán responsables de identificar potenciales proyectos e iniciativas y darle seguimiento a la implementación. Se propone crear uno por actividad sectorial, y uno adicional de gobernanza de la PNO. Estos grupos se coordinarán con los creados en la L22 en el ámbito normativo.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
	Prioridad temporal													
	Baja	Media	Alta											
		X												
A23.1.2. Constituir los grupos de trabajo y establecer un plan de gobernanza y acción en cada uno de ellos.	La constitución de los grupos se realizará a partir de la A23.1.1 y se procurará que participen diferentes grupos de interés de la academia, sector privado, gobierno y sociedad civil. Cada grupo diseñará su propio plan de acción que estará basado en la identificación de proyectos de innovación conjunto respondiendo a los retos sectoriales.	Los grupos de trabajo estarán constituidos por los <i>stakeholders</i> representativos de los sectores vinculados a la economía azul garantizando la participación de la academia, el sector privado, el gobierno y la sociedad civil, que aporten una visión sectorial y multidisciplinar. La constitución de los grupos será responsabilidad de la <i>Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos</i> .	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal														
Baja	Media	Alta												
		X												
A23.1.3. Implementar un plan de acción específico para la gestión de los grupos de trabajo, mediante la programación y calendarización de acciones, seguimiento y evaluación de los objetivos conseguidos a través de los	La implementación del plan de acción que se derive de los grupos deberá ser asegurada desde la perspectiva técnica y financiera. Ello estará ligado a los instrumentos de gobernanza de la PNO. La implementación del plan de acción pasa	Los grupos de trabajo sectoriales serán responsables de la implementación y seguimiento del plan de acción. La coordinación de los grupos será responsabilidad de la <i>Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos</i> .	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal														
Baja	Media	Alta												
		X												

	grupos de trabajo.	por la elaboración de un programa de actuaciones y calendarización ajustada a los objetivos presupuestos, así como una identificación de indicadores para la evaluación de los logros y acuerdos tomados como parte de implementación, valorado a través de un seguimiento exhaustivo.	Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

E3 **L24. Fomento de la cultura oceánica y el acercamiento al medio marino en todos los ámbitos de la sociedad, involucrando especialmente a los jóvenes.**

Redoblar esfuerzos para diseminar en la sociedad todo el conocimiento relacionado con la cultura oceánica y fomentar su desarrollo y crecimiento, favoreciendo su acceso y manejo a la información relacionada con los océanos y factores que le afectan, como el contexto del cambio climático y sus efectos sobre los ecosistemas marinos, así como la necesidad de conservar el patrimonio natural y protegerlo de las diferentes amenazas.

La verdadera sostenibilidad del crecimiento azul pasa por sensibilizar a los diferentes segmentos de la sociedad, con especial hincapié a los más jóvenes, respecto al valor real de los océanos en nuestro desarrollo. Las oportunidades que generan los océanos en términos económicos (emprendimiento), sociales (salud y empleo) y ambientales (resiliencia cambio climático) son grandes desconocidas por las comunidades costeras.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M24.1. En 2025 la población conoce y está más sensibilizada sobre el valor de los océanos y nuestro compromiso hacia ellos, a través de la información recibida	A24.1.1. Campaña de comunicación semestral dirigida a la sociedad a través de los medios de comunicación (televisión, radio, prensa y redes	Se propone el diseño de un plan de comunicación anual que incorpore diferentes acciones según el público al que se dirijan. Es clave asegurar la	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • Autoridad Nacional de Servicios Públicos • MINGOB

<p>en diferentes medios y la difusión de actuaciones de éxito y casos prácticos.</p>	<p>sociales). La campaña incluirá acciones de carácter público (charlas divulgativas, talleres, etc.), para alcanzar también a las personas que no tengan acceso a los medios de comunicación convencionales.</p>	<p>sensibilización de diferentes actores públicos y privados para con ello así generar ecosistemas de cooperación.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
<p>M24.2. En 2025, las escuelas públicas del país incorporan en su programación escolar módulos formativos sobre el valor de los océanos.</p>	<p>A24.2.1. Desarrollo de programas formativos en las escuelas incorporándose en los currículos escolares y adaptados a diferentes edades.</p>	<p>En colaboración con el Ministerio de Educación se propone trabajar conjuntamente en el diseño de unidades didácticas sobre el entorno que se incorporen en los currículos escolares. Para ello será necesario trabajar mano a mano con los docentes responsables y asegurar que cada unidad esté adaptada al contexto geográfico. Se espera se puedan desarrollar de forma permanente si bien el esfuerzo del diseño será al inicio de la implementación del Plan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MEDUCA <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
<p>M24.3. Panamá promueve la cultura ligada al mar y la vida oceánica a través de una agenda cultural y de eventos que fomenta la relación de</p>	<p>A24.3.1. Organizar un programa de eventos culturales a cinco años ligados a los océanos que promuevan la relación de la sociedad con el</p>	<p>Se propone organizar este programa en colaboración con responsables de organizaciones y asociaciones de ámbito cultural,</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MICULTURA • Dirección General de Artesanías Nacionales de Panamá (MICI) • Instituto de Estudio de Tradiciones Étnicas y Culturales (INESTEC) • Consejo Nacional para la Cultura y las Artes (CONACULTA) 									

<p>la sociedad con los océanos y el conocimiento de su potencial para el fomento del interés futuro por el desarrollo carreras, oficios y ocupaciones ligadas al mar (como meta, se deberán programar, como mínimo, 3 eventos cada 2 años orientados a diferentes sectores hasta el 2030).</p>	<p>entorno marítimo y el potencial relacionado, implicando a diferentes sectores y también a las comunidades tradicionales e indígenas.</p>	<p>deportivo e incluso otros ámbitos como el gastronómico y mercados locales, con el fin de explorar posibles oportunidades para la organización de actividades y eventos que tengan los océanos como temática conductora o medio para su desarrollo (competiciones deportivas, ferias gastronómicas, arte y exposiciones, conciertos, educación ambiental, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Asociación Nacional de Conciertos • Coordinación de difusión cultural de Panamá (UTP) • ARAP • Instituto Panameño de Deportes (PANDEPORTES) • ATP • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1050 646 1946 782"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta	X		
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
X												

E3 **L25. Fortalecimiento de la cadena de valor en el sector de la pesca (ej.) a través de la incorporación de innovación como estrategia de desarrollo sostenible.**

La competitividad de los sectores productivos exige el desarrollo de una cadena de valor solvente. Para ello la incorporación de innovación a los procesos productivos permitirá, a través del emprendimiento, incidir en ratios positivos de productividad y rentabilidad, siempre bajo criterios de orientación de mercado. Se espera que con esto, la ARAP en particular refuerce la cadena de valor de la pesca.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M25.1. Panamá logra un aumento significativo del conocimiento sobre la cadena de valor del sector pesquero a través de la creación, hasta 2024, de "hojas de ruta" sectoriales.</p>	<p>A25.1.1. Diagnóstico y plan de acción de la cadena de valor de pesca artesanal e industrial bajo un enfoque de economía azul.</p>	<p>Aunque existen estudios sobre el sector, se propone profundizar en mayor medida desde la perspectiva de cadena de valor. La elaboración de un diagnóstico y plan de acción nos permitirá contar con una hoja de ruta por</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP

		sector que incida en cada uno de los eslabones de la cadena de valor (insumos, tecnología, comercialización, transporte, otros). Con ello se abrirá la puerta en mayor medida a la posibilidad de innovación y atracción de inversión empresarial. Para su realización se propone la aplicación de metodologías como las que aplica World Bank y FAO.							
			Prioridad temporal						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Baja	Media	Alta			X
Baja	Media	Alta							
		X							
M25.2. Al menos dos proyectos de innovación en el sector de la pesca promovidos anualmente hasta el 2030.	A25.2.1. Refuerzo de las mesas de trabajo del sector y gobierno de la pesca, con representación de mujeres ofreciendo una orientación hacia la economía azul e incluyendo la participación multifactor y la visión holística de la actividad, así como la promoción de propuestas de innovación como respuesta a los retos de competitividad.	A través de las mesas de trabajo propuestas en A24 se trabajará en identificar los proyectos de innovación en el sector. Estos responderán a la hoja de ruta sectorial.	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP (entidad responsable) • ACP • Universidades • MiAMBIENTE • SENACYT 						
			Prioridad temporal						
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Baja	Media	Alta			X
Baja	Media	Alta							
		X							
M25.3. Se logra aumentar el empoderamiento de los pescadores y	A25.3.1 Elaboración, en conjunto con la ARAP y las entidades de formación	El programa se diseñará en función de diferentes públicos objetivos, entre los							

<p>comunidades costeras para el uso sostenible de los recursos con beneficios concretos y equitativos para dichas poblaciones mediante la creación de un programa específico de formación que tendrá lugar en el periodo 2024-2027, dirigido a los eslabones productivos, procesadores y comercializadores de la cadena de valor del sector pesquero.</p>	<p>vocacional y los actores de la cadena de valor, de un programa de refuerzo de capacidades en materia de innovación en procesos y productos en el sector pesca.</p>	<p>cuales deben incluirse productores/as, procesadores/as y comercializadores/as y con un enfoque hacia la innovación. Se propone reforzar el conocimiento sobre nuevos productos y servicios, la mejora en eficiencia de procesos (por ej. gestión de materias primas, economía circular, etc.) y elaboración de proyectos. Este tipo de acciones se han desarrollado ya en el marco de otros proyectos y programas si bien se propone su incorporación específica como uno de los programas de extensión de ARAP en colaboración con los centros de formación.</p>			
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

E3 **L26. Fortalecimiento de la cadena de valor en el sector de la acuicultura (ej.) a través de la incorporación de innovación como estrategia de desarrollo sostenible.**

El objetivo de esta línea de acción estratégica es que la gestión de ARAP evalúe formas de fortalecer la cadena de valor del sector acuicultura por medio de estrategias de desarrollo sostenible.

La competitividad de los sectores productivos exige el desarrollo de una cadena de valor solvente, que en el caso de la acuicultura se diferenciará según se refiera a peces o cultivos marinos. La potencialidad de desarrollo de esta actividad en Panamá es alta si bien se requiere inversión en investigación, desarrollo normativo y emprendimiento.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
<p>M26.1. Panamá logra un aumento significativo del conocimiento sobre el sector de acuicultura a través de la creación de "hojas de ruta" sectoriales que son actualizadas anualmente hasta 2030.</p>	<p>A26.1.1. Diagnóstico y plan de acción de la cadena de valor de acuicultura bajo un enfoque de economía azul.</p>	<p>Analizar la cadena de valor identificando los eslabones que más afectan a su sostenibilidad. De forma concreta se espera con ello identificar potenciales insumos de la cadena no representados, prioridades de investigación de especies, carencias y necesidades en refuerzo de capacidades entre otros. Asimismo, bajo el enfoque de economía azul se incluiría las posibles interacciones con otros usos y potenciales necesidades administrativas (regulación de licencias, para instalaciones, medicamentos, etc., como las que aplican World Bank y FAO.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ARAP (lidera del proceso) • AMP • ACP • Salud Animal, Ministerio de Desarrollo Agropecuario de Panamá (MIDA) • Comisión Nacional de Bioseguridad (CNBio) • SENACYT 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		
<p>M26.2. Al menos dos proyectos de innovación público privados en el sector de la acuicultura de peces marinos y moluscos promovidos anualmente hasta 2030.</p>	<p>A26.2.1. Refuerzo de las mesas de trabajo del sector e instituciones gubernamentales vinculadas a la acuicultura ofreciendo una orientación hacia la economía azul e incluyendo, por tanto, la participación multifactor y la visión holística de la actividad y la promoción de propuestas de innovación como respuesta a los retos de competitividad.</p>	<p>A través de las mesas de trabajo propuestas en A24 se trabajará en identificar los proyectos de innovación en el sector. Estos responderán a la hoja de ruta sectorial.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP (entidad responsable) • ACP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		

<p>M26.3. Contribución al desarrollo tecnológico e innovador de la acuicultura mediante la identificación de, al menos, dos líneas de desarrollo nuevas e innovadoras, hasta 2024.</p>	<p>A26.3.1. Creación de una mesa de trabajo multifactor para la identificación de oportunidades del sector y necesidades de desarrollo de líneas de investigación, que deberán trabajar en la propuesta de las líneas de investigación para su ejecución desde la colaboración entre el ámbito investigador, administración y sector privado.</p>	<p>Es clave poder trabajar de forma coordinada entre los entes promotores de innovación y las Universidades y centros de investigación para priorizar líneas de trabajo conjunto. Ello debe estar en línea con la planificación del sector, y por ello con la hoja de ruta de la cadena de valor, y por tanto, relacionado con competitividad sectorial. Las líneas por identificar deberán considerarse prioritarias en las oportunidades de financiación nacionales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP (entidad responsable) • ACP • Universidades • MiAMBIENTE <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr style="background-color: #00728f; color: white;"> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr style="background-color: #00728f; color: white;"> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M26.4. Creación e implementación para 2025, de un programa de refuerzo de capacidades e implementado en la totalidad del sector con enfoque de género Generadas al menos tres guías dirigidas a los diferentes actores en temas relacionados con el manejo y la trazabilidad.</p>	<p>A26.4.1. Refuerzo de las capacidades de la cadena de valor de acuicultura a través de la elaboración de un programa de formación vocacional no reglado dirigido a los actores de la cadena de valor, con equidad de género y participación efectiva de las mujeres.</p>	<p>El refuerzo de capacidades contribuye de forma directa al empoderamiento de los diferentes actores de la cadena de valor. Este programa deberá ser adecuado a las diferentes especies y sistemas de producción, así como al perfil de los actores a los que va dirigido. Se tomará como referencia e integrará dentro de los programas actuales y participará en su diseño las entidades de formación, ARAP y los actores de la cadena de valor. Se propone un programa mixto en el que además de capacitaciones se incluyan jornadas de actualización de contenidos y guía.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ARAP (entidad responsable) • ACP • Universidades • MiAMBIENTE <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr style="background-color: #00728f; color: white;"> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr style="background-color: #00728f; color: white;"> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E3 **L27. Potenciación del desarrollo turístico sostenible vinculado a los océanos, con estrategias diferenciadoras para dar respuesta a los nuevos retos de este sector, y que pongan en valor la identidad propia.**

El turismo es un sector ampliamente desarrollado en Panamá. El enfoque de los próximos años se fundamenta en potenciar el turismo sostenible vinculado a los océanos, poniendo en valor la identidad territorial y la preservación de los recursos naturales y la biodiversidad. Para ello es preciso tener en cuenta las oportunidades de vinculación y alianzas con otros actores incluyendo a los de otras actividades (i.e. pesca, acuicultura, cultura, otros) que fortalezcan y enriquezcan su capacidad de desarrollo.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M27.1. Para el 2025 habrán sido identificadas, como mínimo, 5 nuevas oportunidades de desarrollo de negocio dentro del sector turismo, que sean viables y con enfoque de economía azul, desarrolladas bajo el enfoque de TCI (Turismo, Conservación e Investigación) promovido desde la ATP.	A27.1.1. Diagnóstico y análisis de oportunidades de desarrollo de negocios turísticos, bajo un enfoque de economía azul en coordinación con las líneas estratégicas del Plan Maestro de Turismo Sostenible impulsado por la ATP.	Aunque existen estudios sobre el sector, se propone profundizar en mayor medida desde la perspectiva de cadena de valor. La elaboración de un diagnóstico y plan de acción nos permitirá contar con una hoja de ruta por sector que incida en cada uno de los eslabones de la cadena de valor. Con ello se abrirá la puerta en mayor medida a la posibilidad de innovación y atracción de inversión empresarial. Todo ello contribuirá a reforzar el posicionamiento del turismo en base a criterios de calidad y sostenibilidad.	<ul style="list-style-type: none"> • ATP • Gabinete Turístico multisectorial 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

<p>M27.2. Identificación de dos proyectos a nivel nacional cada dos años dirigidos a promover el turismo sostenible en el ámbito de la economía azul, antes de 2026.</p>	<p>A27.2.1. Creación de una mesa de trabajo multifactor con representatividad de mujeres y jóvenes para la identificación de oportunidades del sector turístico y necesidades de desarrollo de un modelo de turismo responsable y sostenible.</p>	<p>Organizar un entrenamiento especial en el tema de economía azul a los miembros de las mesas de trabajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ATP (entidad responsable) • ARAP • ACP • Universidades estatales • MiAMBIENTE <table border="1" data-bbox="1050 682 1948 820"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											

E3 **L28. Fomento del emprendimiento vinculado a los océanos como estrategia de innovación, tanto con base tecnológica como comunitaria.**

El emprendimiento es el indicador esencial en procesos de desarrollo económicos saludables que contribuyen desde la innovación a la sostenibilidad de los sectores. Para asegurar este emprendimiento es preciso promover la creación de un ecosistema de innovación accesible a diferentes públicos. Se pretende por tanto reforzar la orientación hacia la economía azul en el ecosistema actual, como reforzar su desarrollo, con ánimo de promover nuevas respuestas a oportunidades de negocio innovadoras.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
<p>M28.1. A lo largo del periodo de implementación del plan de acción con horizonte 2030, se logra aumentar de forma significativa el</p>	<p>A28.1.1. Realizar un diagnóstico y plan de acción para el refuerzo de ecosistema de innovación en el que se incorpore de forma explícita la</p>	<p>Esta acción debe estar coordinada por la entidad con competencia de emprendimiento, desde la autoridad que lidere la implementación de la</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ACP (entidad responsable) • Autoridad de la Micro Pequeña y Mediana Empresa (AMPYME) (entidad responsable) • AMP

<p>conocimiento sobre el nivel de desarrollo y potencialización de la innovación actual.</p>	<p>bioprospección de nuevos productos y servicios.</p>	<p>PNO y se deberá elaborar un diagnóstico sobre el ecosistema de innovación actual. Este incluye por tanto los actores públicos y privados relacionados con la innovación, identificando sus intereses e interacciones. Asimismo, se realizará un mapa de actuales programas de emprendimiento y su impacto actual y esperado. Se asegurará la identificación de posibles vacíos a reforzar y con ello una hoja de ruta específica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ATP • ARAP • Universidades estatales • MiAMBIENTE • SENACYT 		
Prioridad temporal					
Baja		Media		Alta	
				X	
<p>M28.2. A lo largo del periodo de implementación del plan de acción, hasta 2030, se habrán identificado oportunidades de negocio generadas por la aplicación de un enfoque de economía azul y la información ha sido compartida con potenciales emprendedores e inversores.</p>	<p>A28.2.1. Elaborar un catálogo de oportunidades de negocio dirigido a inversores y a emprendedores/as.</p>	<p>A partir de la hoja de ruta del ecosistema de innovación se trabajará con los foros y grupos de trabajo sectoriales creados en el marco de la PNO y se diseñará una metodología para identificar oportunidades de negocio. Se elaborará un estudio específico en el que se consultará a los principales actores sectoriales y a los inversores para identificar el catálogo de referencia. Este servirá de guía para potenciales financiamientos posteriores. Pero además será una guía útil para el diseño de programas e instrumentos de impulso al emprendimiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ATP • ARAP • Universidades estatales • MiAMBIENTE • SENACYT 		
Prioridad temporal					
Baja		Media		Alta	
				X	

<p>M28.3. Puesta en marcha, antes de 2025, de un Plan de Acción para reforzar el ecosistema de la economía azul en un periodo de cinco años.</p>	<p>A28.3.1. Reforzar el ecosistema actual a través de la creación de incubadoras y aceleradoras con especial foco en la economía azul conectadas a nivel nacional e internacional.</p>	<p>Como resultado de las dos acciones anteriores (A29.1 y A 29.2) se establecerán los pasos a desarrollar para fortalecer las incubadoras y aceleradoras actuales. Se incorporará un sistema de medición de impacto alineado con la PNO. Se espera contar con convocatorias anuales y que sirva como germen de implementación de la innovación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ATP • ARAP • ACP • Universidades estatales • MiAMBIENTE • AMPYME (entidad responsable) <table border="1" data-bbox="1045 532 1946 669"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E3 **L29. Mejora del transporte marítimo regular como vía para impulsar mayor conectividad territorial de las áreas costeras y especialmente, entre países vecinos.**

El objetivo de esta línea de acción es promover iniciativas modernas de transporte de pasajeros y carga entre tierra firme y las islas del archipiélago, además de un transporte marítimo intrarregional.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad									
<p>M29.1. En 2030 se habrá logrado planificar adecuadamente la creación de un servicio de transporte marítimo de carga y pasajeros eficiente que opere entre los puertos de la costa pacífica del istmo panameño y los países de centro y sur América.</p>	<p>A29.1.1. Durante los primeros 4 años, elaborar un plan de acción con tareas a corto, mediano y largo plazo en miras a llamar la atención de posibles inversionistas navieros de la región y el mundo.</p>	<p>Revisar el estudio de consultoría presentado en el año 2013 en relación con el transporte y los planes de acción por país, así como el Plan Regional. Finalmente, establecer prioridades de actuación, empezando por las regiones con más necesidades de conexión.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • AMP • ACP • Gabinete Logístico <table border="1" data-bbox="1045 1325 1946 1461"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											

M29.2. Para 20230, completar con éxito un estudio de factibilidad para el desarrollo de transporte intrarregional entre Panamá y Suramérica.	A29.2.1. Preparar y presentar un anteproyecto a agencias multilaterales sobre el tema con el objetivo de despertar interés y lograr una posible financiación del estudio.	Presentar iniciativa a las multilaterales y a la AMP y ACP sobre el estudio y sus objetivos como base para la convocatoria de una licitación pública para la elaboración del estudio.	<ul style="list-style-type: none"> • Banco Interamericano de Desarrollo (BID) • Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) • Banco Mundial • AMP • ACP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		

E3 **L30. Evaluación de los posibles efectos acumulativos y sinérgicos sobre el medio ambiente y otros sectores, derivados del desarrollo de grandes proyectos, tomando en consideración las infraestructuras existentes o aprobadas, y los planes de los países vecinos.**

Esta línea de acción está orientada a mejorar la evaluación integral de proyectos y emprendimientos que tienen lugar en diferentes países, pero cuyos efectos repercuten en una misma región oceánica.

De forma natural, el medio marino se encuentra conectado a través de relaciones ecológicas entre los componentes bióticos y abióticos, no existen fronteras a los potenciales efectos que determinadas actividades desarrolladas en el medio costero y marino pueden ocasionar al medio marino, por ello la información y colaboración con los países vecinos es fundamental, y lograr un compromiso para la evaluación de efectos sinérgicos de emprendimientos y grandes proyectos.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M.30.1. A partir de 2025 todas las actividades humanas con posibles efectos transfronterizos (e.g. aguas internacionales y Zona Económica Exclusiva) evaluarán adecuadamente sus efectos sobre el	A30.1.1. Incluir, dentro del procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) la evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos que afecten tanto al medio marino como a otros	La acción consiste en llevar a cabo la identificación y evaluación de los impactos acumulativos y sinérgicos ocasionados por la suma de varios proyectos que tienen repercusiones en un mismo área	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MIRE • Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT) • Unidades Sectoriales Ambientales de ARAP, AMP, MICI y MICULTURA

<p>ecosistema, como: efectos directos e indirectos, acumulativos y sinérgicos, a corto y largo plazo, permanentes y temporales, positivos y negativos, teniendo en cuenta también la interacción tierra-mar.</p>	<p>medios y ecosistemas interconectados desde un enfoque de cuenca, que puedan resultar de la combinación de diferentes actividades marítimas y terrestres (actuales y futuras), tales como el desarrollo de infraestructura costa afuera (e.g. cables submarinos).</p>	<p>marina o marino-costera. Los técnicos encargados de la evaluación deberán identificar si existen otros proyectos ejecutados o en marcha cuyos efectos puedan sumarse o incluso incrementar los previstos por las nuevas acciones proyectadas, y evaluarlos de acuerdo con su magnitud e intensidad, proponiendo medidas preventivas, correctoras o compensatorias adecuadas a la gravedad del impacto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MIRE • Servicio Nacional de Fronteras (SENAFRONT) • Unidades Sectoriales Ambientales de ARAP, AMP, MICI y MICULTURA 									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M30.2. Antes de 2024 se dispondrá de un Protocolo para la comunicación sobre actividades que pudieren afectar el medio ambiente en otros países fuera de la jurisdicción nacional.</p>	<p>A30.2.1. Elaborar un protocolo de comunicación en caso de accidente, vertido o cualquier otro efecto que se produzca por accidente y pueda ocasionar impactos fuera de las fronteras. Este protocolo deberá claramente los contactos responsables, la forma de comunicación, los formularios si fuera necesario, a preparar, y las actuaciones a poner en marcha para la contención o solución del problema con la mayor celeridad y eficacia posible. Además, deberá asegurar una buena coordinación y evitar la generación de consecuencias más graves.</p>	<p>Esta acción se llevará a cabo, preferiblemente mediante un Comité de Emergencias Naturales en el que participen la ARAP, AMP, MiAMBIENTE y SINAPROC. Este comité tendrá un carácter técnico y brindará respuestas a la opinión pública cuando ocurra un suceso adverso que ocasione un vertido o acción que impacte negativamente al medio marino-costero.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • AMP • Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) 									
			<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

E4 L31. Adecuación de la formación y capacitación de los jóvenes a las necesidades de desarrollo sectorial con enfoque de sostenibilidad.

Esta línea busca identificar las necesidades regionales y locales en términos socioeconómicos y ambientales de los recursos marino-costeros para el desarrollo sostenible con el fin de ajustar los planes de educación a nivel técnico y profesional, al igual que la adecuación de las instalaciones, para la capacitación de los jóvenes y de este modo suplir las necesidades identificadas.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad								
M31.1. Para el 2030 se tendrán identificadas las necesidades regionales y locales para el desarrollo sostenible teniendo en cuenta el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros.	A31.1.1. Definir y priorizar las acciones y necesidades para un desarrollo sostenible a nivel regional y local teniendo en cuenta el aprovechamiento de los recursos marino-costeros.	Se requiere la identificación de las necesidades locales para determinar las acciones que lleven al desarrollo sostenible basado en el aprovechamiento responsable de los recursos marino-costeros.	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • DICOMAR • ARAP • Alcaldías 								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		
Prioridad temporal											
Baja	Media	Alta									
		X									
	A31.1.2. Identificar a los entes y actores que apoyen el establecimiento de buenas prácticas que conduzcan al desarrollo sostenible de la región incluyendo entidades públicas, privadas o del sector empresarial, académicas y comunidades locales.	La cooperación vertical y horizontal entre las administraciones y los organismos técnicos es necesaria para proceder a la coordinación e integración de las políticas y planes sectoriales que apoyen el establecimiento de buenas prácticas que conduzcan al desarrollo sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • Consejo de Rectores de Universidades • ARAP • Alcaldías 								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X
Prioridad temporal											
Baja	Media	Alta									
	X										

<p>M31.2. Para el 2030 se tendrán programas de capacitación y transferencia tecnológica a nivel técnico y profesional, cuyos programas curriculares y planes de estudio estén enfocados al manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros y al desarrollo sostenible de la región.</p>	<p>A31.2.1. Diseñar programas de capacitación a nivel técnico y profesional enfocados a suplir las necesidades de desarrollo teniendo en cuenta el uso y manejo sostenible de los recursos marino-costeros.</p>	<p>Con base en las necesidades y acciones para el desarrollo sostenible previamente identificadas, se requiere la formación del talento humano con el fin de implementar dichas acciones por medio de su formación tanto a nivel técnico como profesional con el apoyo de las instituciones educativas locales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MEDUCA • Consejo de Rectores de Universidades • INADEH • ARAP • MICULTURA 						
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 33%;">Baja</th> <th style="width: 33%;">Media</th> <th style="width: 33%;">Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta		X	
	Baja	Media	Alta						
	X								
<p>A31.2.2. Incluir en los currículos y planes de estudio, de los programas académicos existentes y en los cuales sean pertinentes, asignaturas alineadas al desarrollo sostenible basado en el uso apropiado de los recursos marino-costeros.</p>	<p>Además de diseñar nuevos programas y currículos académicos, se puede asimismo incluir en los programas ya existentes en las instituciones educativas locales, asignaturas que enfoquen el programa a la preparación del capital humano para implementar las acciones necesarias para el desarrollo sostenible que tengan en cuenta el aprovechamiento responsable de los recursos marino-costeros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MEDUCA • Consejo de Rectores de Universidades • INADEH • ARAP • SENACYT • MICULTURA 							
<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th style="width: 33%;">Baja</th> <th style="width: 33%;">Media</th> <th style="width: 33%;">Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td>X</td> <td></td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta		X		
Baja	Media	Alta							
	X								
<p>A31.2.3. Las entidades involucradas proporcionarán y gestionarán recursos públicos para la construcción y/o adecuación de</p>	<p>Se requiere asegurar la disponibilidad de los recursos públicos para la capacitación del capital humano que se enfocará en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • SENACYT • MEDUCA • ARAP (Estaciones experimentales) 							

	instalaciones necesarias para la formación técnica y profesional de los jóvenes con el fin de suplir las necesidades de desarrollo sostenible identificadas.	implementar las acciones de desarrollo sostenible.	• MICULTURA		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

E4 **L32. Adecuación de los programas de investigación basados en las ciencias y tecnologías marinas a las necesidades de desarrollo de la economía azul, y de adaptación al cambio climático de las comunidades costeras, en especial aquellas más vulnerables, mediante medidas de mitigación aplicando soluciones basadas en la naturaleza.**

Esta línea busca el establecimiento de programas de investigación y transferencia tanto en ciencia como en el uso, aplicación y apropiación de herramientas tecnológicas marinas, que sean aplicables al desarrollo de estrategias para el fomento de la economía azul con el fin de traer bienestar en términos de desarrollo sostenible para todos los actores interesados.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M32.1. Para el 2030 se tendrán identificados los recursos marino-costeros y los servicios ecosistémicos locales y regionales con el fin de potenciar su uso y aprovechamiento sostenible, para así apoyar el desarrollo de la economía azul.	A32.1.1. Caracterizar el potencial de los recursos marino-costeros y los servicios ecosistémicos de las zonas del país con potencial de uso para el desarrollo de la economía azul con un enfoque de sostenibilidad y adaptación al cambio climático y con énfasis en las zonas menos estudiadas y en las zonas costeras más vulnerables.	Basado en la información existente de las zonas más estudiadas, y con el levantamiento de datos de las zonas poco estudiadas, se realiza un inventario de los recursos que puedan ser utilizados de manera sostenible para potenciar la economía azul.	• MiAMBIENTE		
			• DICOMAR		
			• MEF		
			• ARAP		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

<p>M32.2. Para el 2030 se tendrán establecidos programas de investigación en ciencia y tecnologías marinas enfocados al aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros y los servicios ecosistémicos locales y regionales.</p>	<p>A32.2.1. Establecer programas de investigación y transferencia enfocados en el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros y de los servicios ecosistémicos identificados como potencialmente importantes para el desarrollo de la economía azul, y para la mejora de la resiliencia de áreas costeras vulnerables.</p>	<p>Diseño e implementación de programas de investigación y tecnología aplicables al aprovechamiento de los recursos marino-costeros con énfasis en aquellos recursos previamente identificados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • DICOMAR • MEF • Dirección de I+D (ARAP) • SENACYT • Estación Científica Coiba-AIP • Sector académico • Sectores privados vinculados a la economía azul <table border="1" data-bbox="1050 630 1946 773"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M32.3. Para el 2030 se implementarán proyectos de economía azul basados en el aprovechamiento sostenible de los recursos y servicios ecosistémicos marino-costeros con énfasis en los recursos actualmente extraídos y subutilizados.</p>	<p>A32.3.1. Identificar las necesidades en el mercado a nivel nacional e internacional (por ejemplo, productos alimenticios, farmacéuticos y energías alternativas), que pueden ser suplidas por el aprovechamiento de los recursos marino-costeros de manera sostenible.</p>	<p>Aprovechar sosteniblemente los recursos marino-costeros previamente identificados para suplir las necesidades en el mercado y potenciar el desarrollo de la economía azul.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • MEF • DICOMAR • MITRADEL <table border="1" data-bbox="1050 1071 1946 1214"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											
	<p>A32.3.2. Desarrollar y poner en marcha proyectos de economía azul (incluyendo la estructura de la cadena de valor, apertura de mercados apropiados,</p>	<p>Con los resultados obtenidos de los programas de investigación y transferencia tecnológica se diseñan e implementan los proyectos de</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MEF • MiAMBIENTE • Dirección de I+D (ARAP) • MITRADEL • AMPYME 									

	mercados apropiados, y la inclusión de los entes y actores interesados) basada en los recursos y servicios ecosistémicos disponibles a nivel local y regional y teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones ambientales estratégicas previas, con el fin de alcanzar el desarrollo sostenible del país.	economía azul para el desarrollo sostenible y trato justo a los entes y actores basado en recursos marino-costeros.			
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
					X

E4 **L33. Integración del conocimiento científico en la toma de decisiones sobre el uso y protección de los océanos en un contexto de variabilidad y cambio climático, mejorando la comunicación entre todos los entes y actores interesados y reforzando los canales de transferencia de conocimiento apoyados en la diplomacia científica.**

Esta línea se enfoca en el fortalecimiento de los canales de comunicación entre entes y actores interesados, con el fin de fortalecer el papel del conocimiento científico y su transferencia tanto al sector público como al privado para la toma de decisiones coherentes y consensuadas para el óptimo uso, aprovechamiento y protección de los océanos.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M33.1. Para el 2025 se tendrán identificados los entes y actores públicos y privados interesados en el uso, aprovechamiento y protección de los océanos al igual que a los actores	A33.1.1. Identificar a nivel local, regional y nacional, los entes y actores públicos y privados como el sector empresarial, que hacen uso y/o que puedan estar interesados en el uso, aprovechamiento	Todos los actores y entes interesados en el uso de los recursos y en la protección de los océanos, así como los tomadores de decisiones, deben estar identificados en su totalidad para la articulación de estos.	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • AMP • Alcaldías • MEF • Estación Científica Coiba-AIP

			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
responsables de la toma de decisiones.	y protección de los océanos al igual que a los tomadores de decisiones.			X	
<p>M33.2. Para el 2030 las decisiones sobre el uso, aprovechamiento y protección de los océanos estarán basadas en el conocimiento científico e igualmente, tendrán en cuenta las necesidades de los entes y actores interesados con el fin de promover el desarrollo sostenible del país.</p>	<p>A33.2.1. Las decisiones sobre el uso, aprovechamiento y protección de los océanos estarán basadas en el conocimiento científico teniendo en cuenta procesos participativos e incluyentes de todos los entes y actores interesados.</p>	<p>Los procesos participativos servirán de herramienta para la transferencia de conocimiento tanto científico como tradicional para la toma de decisiones consensuadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Alcaldías • Consejo de Rectores de Universidades • Estación Científica Coiba-AIP • Viceministerio de Asuntos Indígenas 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	
<p>M33.3. Para el 2030 se tendrán establecidos canales y estrategias de comunicación efectiva con los cuales poder realizar acciones de transferencia de conocimiento entre los entes, actores y tomadores de decisiones sobre el uso, aprovechamiento y protección de los océanos, utilizando herramientas de cooperación internacional para la</p>	<p>A33.3.1. Diseñar e implementar canales de comunicación efectivos para la articulación de la información científica base necesaria para la toma de decisiones informada y pertinente sobre el uso, aprovechamiento y protección de los océanos.</p>	<p>Los entes y actores tendrán las herramientas de comunicación necesarias para el intercambio de conocimiento y la toma de decisiones informada, pertinente y de manera consensuada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Alcaldías • Ministerio de Gobierno (MINGOB) 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

toma de decisiones globales y la gestión de problemas comunes de la región Caribe y Pacífico.	A33.3.2. Se realizarán eventos de socialización y consulta enfocados en los hallazgos técnicos y científicos los cuales permitirán tomar decisiones informadas y participativas que tengan en cuenta a su vez el conocimiento tradicional local.	La inclusión del conocimiento tradicional/local requiere de eventos (e.g. talleres de socialización para que la toma de decisiones no deje actores ni entes fuera del panorama.	Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	
			<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Alcaldías • MINGOB • Estación Científica Coiba-AIP 		
			Prioridad temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	

E4 **L34. Impulso de proyectos de investigación y desarrollo en tecnologías en aguas abiertas como energías renovables, maricultura y productos biotecnológicos.**

Esta línea se enfoca en diseñar e implementar acciones que fomenten la investigación para el desarrollo de las tecnologías adecuadas para el aprovechamiento sostenible de recursos de aguas abiertas.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad
M34.1. Para el 2030 se tendrán identificadas las zonas de aguas abiertas que tengan potencial de aprovechamiento sostenible, especialmente aquellas en donde se puedan	A34.1.1. Recopilar la información correspondiente a las zonas de aguas abiertas en el país que tienen potencial para la aplicación de tecnologías para el uso de energías	Se requiere una base de datos robusta que incluya todas las zonas de aguas abiertas en donde se recopile la información correspondiente a la viabilidad del uso y potencial energético	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • SENACYT • ARAP • Estación Científica Coiba-AIP

<p>aplicar nuevas tecnologías para el uso sostenible de estos recursos.</p>	<p>renovables en base a una serie de criterios técnicos previamente definidos para valorar la idoneidad de dichas áreas.</p>	<p>de estas para el aprovechamiento de energías procedentes de fuentes renovables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • SENACYT • ARAP • Estación Científica Coiba-AIP
			Prioridad temporal
			Baja
			Media
			Alta
			X
<p>A34.1.2. Caracterizar los recursos marinos con potencial para la extracción de compuestos útiles para la biotecnología, al igual que las zonas con potencial para la obtención de energías renovables y para el desarrollo de la maricultura con base en una evaluación ambiental estratégica previa.</p>	<p>Para el aprovechamiento sostenible de los recursos de aguas abiertas, es necesario identificar aquellos con potencial para su aplicación en áreas como biotecnología, energías renovables y maricultura, con el fin de diversificar los recursos y evitar la sobreexplotación, teniendo en cuenta las experiencias producto de acciones que se están desarrollando actualmente tanto en el Pacífico como en el Caribe.</p>	<p>Para el aprovechamiento sostenible de los recursos de aguas abiertas, es necesario identificar aquellos con potencial para su aplicación en áreas como biotecnología, energías renovables y maricultura, con el fin de diversificar los recursos y evitar la sobreexplotación, teniendo en cuenta las experiencias producto de acciones que se están desarrollando actualmente tanto en el Pacífico como en el Caribe.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • SENACYT • ARAP • Dirección Nacional de Salud Animal (DINASA), MIDA • Comisión Nacional de Bioseguridad • Estación Científica Coiba-AIP
			Prioridad temporal
			Baja
			Media
			Alta
			X



<p>M34.2. Para el 2030 se contará con los recursos necesarios, tanto para la formación de capital humano como para la implementación de programas de investigación, enfocados al uso sostenible de los recursos de aguas abiertas, principalmente en tecnologías para el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos.</p>	<p>A34.2.1. El Ministerio de Ambiente proporcionará y gestionará los recursos necesarios para el diseño e implementación de programas de capacitación e investigación para aprovechar de manera sostenible los recursos de aguas abiertas y el desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento de estos.</p>	<p>Con los recursos con potencial de aprovechamiento sostenible previamente identificados se reconoce a su vez las necesidades de formación al capital humano para el desarrollo de tecnologías que permitan el aprovechamiento de estos, proceso que requiere la disponibilidad de recursos públicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • AIG • ARAP • Consejo de rectores de Universidades • SENACYT • INADEH • MEF 		
	<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p>				
	Baja	Media	Alta	X	
<p>A34.2.2. Diseñar e implementar programas de investigación, teniendo en cuenta tanto la formación de capital humano como la adecuación de laboratorios y estaciones de monitoreo en aguas abiertas, para implementar las tecnologías adecuadas para el aprovechamiento de los recursos marinos con base en una evaluación ambiental estratégica previa.</p>	<p>Teniendo asegurados los recursos económicos, se adecuarán los laboratorios y estaciones de monitoreo (por ejemplo, las estaciones experimentales de la ARAP), al igual que se implementan los programas de formación de capital humano para la implementación de tecnologías para el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Consejo de Rectores de Universidades • SENACYT • MEDUCA • MICULTURA • Estación Científica Coiba-AIP 			
			<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p>		
			Baja	Media	Alta

<p>M34.3. Para el 2030 se tendrán implementados y estandarizados los métodos y tecnologías para la exploración y explotación sostenible de los recursos marino-costeros.</p>	<p>A34.3.1. Implementar procesos de transferencia tecnológica para aplicar los métodos y tecnologías que permitan aprovechar sosteniblemente los recursos disponibles en los ambientes marino-costeros y en los que se tenga en cuenta las evaluaciones ambientales estratégicas previas.</p>	<p>Los recursos de mar abierto pueden ser aprovechados sosteniblemente por medio de la implementación de procesos de transferencia tecnológica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Consejo de Rectores de Universidades • SENACYT • Estación Científica Coiba-AIP <table border="1" data-bbox="1045 560 1946 703"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										
<p>M34.4. En 2030 se tendrá un mejor conocimiento sobre la ecología de las especies pesqueras, y los ecosistemas que sustentan las poblaciones de estas especies, como base para la planificación de estrategias y acciones dirigidas a lograr una pesca más sostenible y la renovación de los bancos de pesca.</p>	<p>A34.4.1 Promover investigaciones científicas que tengan por objetivo el estudio de la ecología de las poblaciones de especies de interés pesquero y las interconexiones con otros componentes bióticos y abióticos del medio marino (ciclos de nutrientes, producción primaria, zooplancton y fitoplancton, generación de toxinas, etc.).</p>	<p>La acción se lleva a cabo mediante apoyo con programas específicos de financiación para la investigación básica en ecología de especies de interés pesquero, el fomento de la divulgación de los resultados y la generación de oportunidades de colaboración público-privada para la potencial aplicación de los resultados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • ARAP • Consejo de Rectores de Universidades • SENACYT • Estación Científica Coiba-AIP <table border="1" data-bbox="1045 1112 1946 1255"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta		X	
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
	X											



E4 **L35. Desarrollo de la investigación y conocimiento sobre los servicios ecosistémicos (entendiendo este como todos los recursos que integran recursos biológicos, físicos, geológicos, etc.) y el valor económico de los ecosistemas marinos.**

Esta línea se enfoca en la creación de programas de investigación y educación para identificar el potencial de los servicios ecosistémicos marinos, y su valoración económica, con el fin aprovecharlos de manera sostenible fomentando el trato justo en las cadenas de valor.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad					
<p>M35.1. Para el 2030 se tendrán los recursos económicos necesarios para la implementación de programas de investigación enfocados en caracterizar los servicios ecosistémicos del país.</p>	<p>A35.1.1. Las entidades competentes proporcionarán y gestionarán recursos para la creación de programas de investigación enfocados en los servicios ecosistémicos marinos (entendiendo recursos biológicos, físicos, geológicos, etc.) y su valoración económica.</p>	<p>Se requiere una entidad que lidere el uso de los recursos económicos con el fin de tener los programas de investigación requeridos para el estudio de los servicios ecosistémicos y su valoración.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MEF • MICI • AMP • ARAP • AMP • SENACYT 					
			<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta
Baja	Media	Alta						
		X						
	<p>A35.1.2. Identificar los actores interesados en la creación de los programas de investigación, por ejemplo, universidades, centros de educación técnica, entre otros. Asimismo, establecer los procesos de transferencia de tecnología y conocimiento entre academia, empresa y estado.</p>	<p>Con el fin de aprovechar de manera sostenible los recursos de aguas abiertas se requiere la identificación y articulación de los centros educativos pues son quienes tienen las capacidades (o en donde se pueden desarrollar las mismas) de investigación y transferencia de conocimiento y tecnología entre academia, empresa y estado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • Unidad Ambiental Sectorial (ARAP) • AMP, Unidad Ambiental Sectorial • SENACYT • Consejo de Rectores de Universidades • INADEH • Instituto Smithsonian de Investigaciones Tropicales (STRI) • MEDUCA • MIAMBIENTE • Estación Científica Coiba-AIP 					
			<p style="text-align: center;">Prioridad temporal</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>X</td> </tr> </table>			Baja	Media	Alta
Baja	Media	Alta						
		X						

<p>M35.2. Para el 2030 el país contará con grupos de investigación especializados en el estudio de los servicios ecosistémicos marinos con énfasis en su valoración económica y su uso para el desarrollo sostenible del país.</p>	<p>A35.2.1. Formular proyectos colaborativos entre la academia y los sectores público y privado, enfocados en el estudio de los servicios ecosistémicos marinos con énfasis en su valoración económica y su uso, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones ambientales estratégicas previas para el desarrollo sostenible del país.</p>	<p>Teniendo en cuenta la capacidad de investigación de las instituciones académicas, y las necesidades de los sectores público y privado (empresarial), se estructuran los proyectos colaborativos para el estudio de los servicios ecosistémicos y su valoración económica para aplicarlos al desarrollo sostenible del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de I+D (ARAP) • AMP, Unidad Ambiental Sectorial • MiAMBIENTE • SENACYT • Consejo de Rectores de Universidades • INADEH • STRI • Estación Científica Coiba-AIP <table border="1" data-bbox="1047 625 1944 760"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

E4 **L36. Diseño y desarrollo de programas de investigación sobre los efectos del cambio climático y del desarrollo de nuevas actividades antropogénicas en los océanos, y sus subsecuentes impactos sobre los recursos marinos y la economía azul, para diseñar a su vez planes de gestión y mitigación.**

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad									
<p>M36.1. Para el 2025 Panamá contará con programas de investigación sobre los efectos del cambio climático enfocados en la gestión y mitigación de estos con miras al cumplimiento de los ODS al 2030.</p>	<p>A36.1.1. Diseñar, implementar y poner en marcha los programas requeridos, en la ventana de tiempo establecida, para identificar los efectos del cambio climático sobre los océanos, los recursos marinos y su impacto sobre la economía azul para alcanzar las metas establecidas a nivel global.</p>	<p>Recopilar programas y proyectos de investigación que ya se estén trabajando en esta dirección y reunir especialistas en esta materia de Universidades y Centros de Investigación, como Smithsonian, para el diseño de programas específicos e identificación de necesidades de inversión y recursos para los que se consideren prioritarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DICOMAR y Cambio Climático, MiAMBIENTE • ARAP • SENACYT • MEF • Consejo de Rectores de Panamá • Estación Científica Coiba-AIP <table border="1" data-bbox="1047 1328 1944 1471"> <thead> <tr> <th colspan="3">Prioridad temporal</th> </tr> <tr> <th>Baja</th> <th>Media</th> <th>Alta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> </tbody> </table>	Prioridad temporal			Baja	Media	Alta			X
Prioridad temporal												
Baja	Media	Alta										
		X										

EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN

E5

L37. Avance hacia la igualdad de oportunidades y acceso de las mujeres a los recursos oceánicos y a los beneficios que derivan de su conservación y uso sostenible.

Esta línea se enfoca al logro de la igualdad de oportunidades para las mujeres en relación con el medio marino-costero, los océanos y las actividades relacionadas, con el fin de que la PNO contribuya a compensar la brecha de género, con acciones transversales en los cuatro ejes temáticos de la Política.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M37.1. Fortalecimiento del liderazgo político y gobernanza de las mujeres en los sectores relacionados con los océanos desde la propia implementación de la PNO.	A37.1.1. Planificar y ejecutar acciones, de forma coordinada con la Red Parlamentaria para la Igualdad de Género y la Red de Parlamento Abierto de ParlAméricas y el Foro Nacional de Mujeres de Partidos Políticos (FONAMUPP) en Panamá, con el fin de fortalecer el liderazgo político de las mujeres en los sectores relacionados con el uso y conservación de los océanos.	Organizar actividades que, desde el ámbito de los océanos y sectores relacionados, contribuyan al éxito ya logrado por el trabajo de la Red Parlamentaria para la Igualdad de Género y la Red de Parlamento Abierto de ParlAméricas. Las actividades incluyen la organización de talleres para apoyar la candidatura de las mujeres, iniciativas de liderazgo con mujeres jóvenes, reuniones de intercambio de conocimiento y desarrollo de herramientas específicas de comunicación y promoción.	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos • Foro Nacional de Mujeres de Partidos Políticos (FONAMUPP) en Panamá • <i>Task Force</i> Interamericano sobre Empoderamiento y Liderazgo de las Mujeres • Instituto Nacional de la Mujer (INAMU) 		
			Prioridad		
			Baja	Media	Alta
					X

<p>M37.2. En 2025 se habrán implementado con éxito un programa de incubación y aceleración de empresas con la mujer como principal promotora de emprendimiento de la economía azul.</p>	<p>A37.2.1. Diseñar un programa de apoyo a la creación de pequeñas y medianas empresas y comercialización de los productos y servicios enfocado a proyectos liderados por mujeres.</p>	<p>El programa podrá contar con el apoyo de inversionistas o entidades multilaterales de desarrollo, y se centrará en acciones de capacitación, apoyo a la financiación, asistencia técnica y promoción de los productos o servicios. Asimismo, se propone alinear el programa con las iniciativas que a nivel regional se están desarrollando con el apoyo de CENTROMYPE y la red regional de incubadoras de emprendimiento que tienen, incluyendo de forma específica a la mujer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MICI • ARAP • AMPYME • INADEH • Autoridades locales • Autoridades comarcales • Dirección de Fomento a la Productividad y Asistencia Técnica (ARAP) 	
Prioridad				
Baja		Media		Alta
				X
<p>M37.3. La PNO logra contribuir a la reducción de la brecha de género (participación y remuneración) en las tareas y actividades relacionadas al uso y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros, así como en las</p>	<p>A37.3.1. Identificar y reconocer los problemas, diferencias y desigualdades existentes entre mujeres y hombres.</p>	<p>Recoger datos desagregados por sexo, es decir, datos que sean recogidos y presentados por separado sobre las mujeres y los hombres. Se deben identificar las brechas de género y de participación de la mujer, a través del análisis de datos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • INEC • MICI • MIDA • Autoridades locales • Autoridades comarcales 	

actividades de educación e investigación en temas marino-costeros.		desglosados por sexo y a través de consultas con mujeres y hombres dándoles voz para estructurar las políticas e iniciativas.			
			Prioridad		
			Baja	Media	Alta
					X
	A37.3.2. Articular políticas e iniciativas que aborden las diferentes necesidades, aspiraciones, capacidades y contribuciones de las mujeres, garantizando así que estas sean tenidas en cuenta en igualdad de condiciones.	En base a las necesidades identificadas mediante la acción anterior, articular políticas y estrategias específicas orientadas a corregirlas y a equilibrar aquellos aspectos que están impidiendo alcanzar la igualdad de oportunidades en los ámbitos relacionados con los océanos, su conservación y el uso y gestión de los recursos marino-costeros.	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • INEC • MICI • MIDA • Autoridades locales • Autoridades comarcales 		
			Prioridad		
			Baja	Media	Alta
					X

	<p>A37.3.3. Identificar y desarrollar oportunidades que apoyen el empoderamiento de las mujeres y los jóvenes que permitan una participación activa en las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros.</p>	<p>Tomando como marco las políticas y estrategias orientadas al logro de la igualdad de género en los sectores vinculados a los océanos, planificar acciones concretas que repercutan directamente en el liderazgo efectivo de las mujeres y su promoción, ya sea través de las acciones programadas dentro de la PNO, procurando una participación igualitaria de hombres y mujeres, o bien creando nuevas acciones para proyectos específicos liderados por mujeres.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • INEC • MICI • MIDA • MEDUCA • ARAP • Consejo de Rectores • Autoridades locales • Autoridades comarcales 	
Prioridad				
Baja			Media	Alta
				X
	<p>A37.3.4. Garantizar que las actividades de divulgación y educación promuevan el papel de la mujer en la ciencia y las oportunidades que existen para que las mujeres participen en la investigación de los ambientes marino-costeros.</p>	<p>A la hora de organizar congreso, simposios, eventos de tipo educativo y divulgativos relacionados con los océanos, asegurar la equidad en la participación de hombres y mujeres y procurar difundir ejemplos de trabajos realizados por mujeres en estos sectores, de forma que su papel sea conocido y visualizado.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MIDA • MEDUCA • SENACYT • Consejo de Rectores 	
Prioridad				
Baja			Media	Alta
				X

E5 **L38. Aumento de la participación y el involucramiento de los jóvenes en la implementación de los ejes estratégicos de la Política Nacional de Océanos a través de acciones transversales.**

Esta línea se orienta a promover una mayor participación de los jóvenes en la conservación y generación de nuevas oportunidades de desarrollo sustentadas en los océanos, de forma que sean partícipes de los cambios que hoy generan nuevos desafíos, y estos puedan transformarse en beneficios para las generaciones futuras.

Metas (M)	Acciones (A)	Descripción	Entes responsables y prioridad		
M38.1. Lograr el involucramiento de al menos, 30 jóvenes voluntarios por año, hasta 2030, en acciones o proyectos que tengan como objetivo la conservación de áreas, especies o recursos naturales.	A38.1.1. Impulsar el voluntariado ambiental de los jóvenes mediante convocatorias de acciones de información, conservación, limpieza de playas, restauración de zonas contaminadas o degradadas, y ciencia ciudadana, con otorgamiento de reconocimientos que sirvan para demostrar experiencia en ese tipo de acciones.	Anunciar estos programas en las facultades, centros educativos y lugares frecuentados por los jóvenes y conseguir su implicación mediante el reconocimiento de su labor que pueda servirles como experiencia futura a la hora de lograr un empleo en sectores relacionados.	<ul style="list-style-type: none"> • MiAMBIENTE • MIDA • MEDUCA • MIDES • Consejo de Rectores • ONG ambientalistas • INAMU 		
			Prioridad Temporal		
			Baja	Media	Alta
			X		
M38.2. Lograr contribuir a la mejora del conocimiento y sensibilización con respecto a los océanos y la economía azul de los niños mediante trabajo educativo específico desde las escuelas.	A38.2.1. Creación e implementación de un programa "Jóvenes con los océanos" en el que se trabaje con los colegios en la incorporación en los currículos mediante el diseño de contenidos orientados a la economía azul y crear concursos nacionales sobre los	Crear contenidos adaptados a los diferentes grupos de edad, con carácter lúdico y divulgativo, que favorezcan el conocimiento y contacto con los océanos, su conservación y su importancia para el desarrollo de otras	<ul style="list-style-type: none"> • MEDUCA • MIAMBIENTE 		

	<p>océanos y su contribución a nuestro crecimiento como sociedad.</p>	<p>actividades, y crear eventos de divulgación en que puedan colaborar diferentes escuelas, o incluso colaborando con otros centros a nivel internacional para darles una mayor visibilidad.</p>			
			Prioridad Temporal		
			Baja	Media	Alta
				X	





Anexo I. Decreto Ejecutivo de la Política Nacional de Océanos de Panamá

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES



DECRETO EJECUTIVO No. 27
De 15 de *Marzo* de 2022

Que aprueba la Política Nacional de Océanos de Panamá

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política de la República señala que es deber del Estado garantizar a la población vivir en un ambiente sano y libre de contaminación, en donde el aire, el agua y los alimentos satisfagan los requerimientos para el adecuado desarrollo de la vida humana, y también la reglamentación, fiscalización y aplicación oportuna de las medidas que garanticen el aprovechamiento racional de la fauna terrestre, fluvial y marina, así como de los bosques, tierras y aguas, de forma que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia;

Que, de igual manera, la Constitución establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico, previniendo la contaminación del ambiente y manteniendo el equilibrio ecológico, de forma que se evite la destrucción de los ecosistemas;

Que el mar territorial y las aguas lacustres y fluviales, las playas y sus riberas, así como las de los ríos navegables, puertos y esteros, son bienes de uso público, y por tanto, no pueden ser objeto de apropiación privada;

Que la República de Panamá, como signataria de diversos convenios internacionales cuyos objetivos fundamentales son la conservación, la prevención de la contaminación y el uso sostenible de los recursos marinos y sus espacios, se ha comprometido a buscar el equilibrio para la preservación del ambiente marino, como legado a las presentes y futuras generaciones, sin menoscabo del desarrollo económico;

Que, mediante el Decreto Ejecutivo No.431 de 25 de octubre de 2018, se creó la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos, conformada por instituciones públicas, presidida por el Ministerio de Relaciones Exteriores, cuyo propósito es dotar al país de una política pública encaminada a orientar las acciones públicas y privadas con competencia en temas relativos a los océanos;

Que, dentro de este marco, la Comisión ha presentado para su aprobación la Política Nacional de Océanos de Panamá,

DECRETA:

Artículo 1. Aprobar en todas sus partes el documento denominado Política Nacional de Océanos de Panamá, el cual se adjunta como anexo y forma parte integral del presente Decreto Ejecutivo.

Artículo 2. El presente Decreto Ejecutivo entrará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República; Ley 6 de 3 de enero de 1989, Ley 10 de 12 de abril de 1992, Ley 1 de 3 de febrero de 1994, Ley 38 de 12 de junio de 1996, Ley 8 de 25 de marzo de 2015 y Decreto Ejecutivo No.431 de 25 de octubre de 2018.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá a los *Quince* (15) días del mes de *Marzo* del año dos mil veintidós (2022)

LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

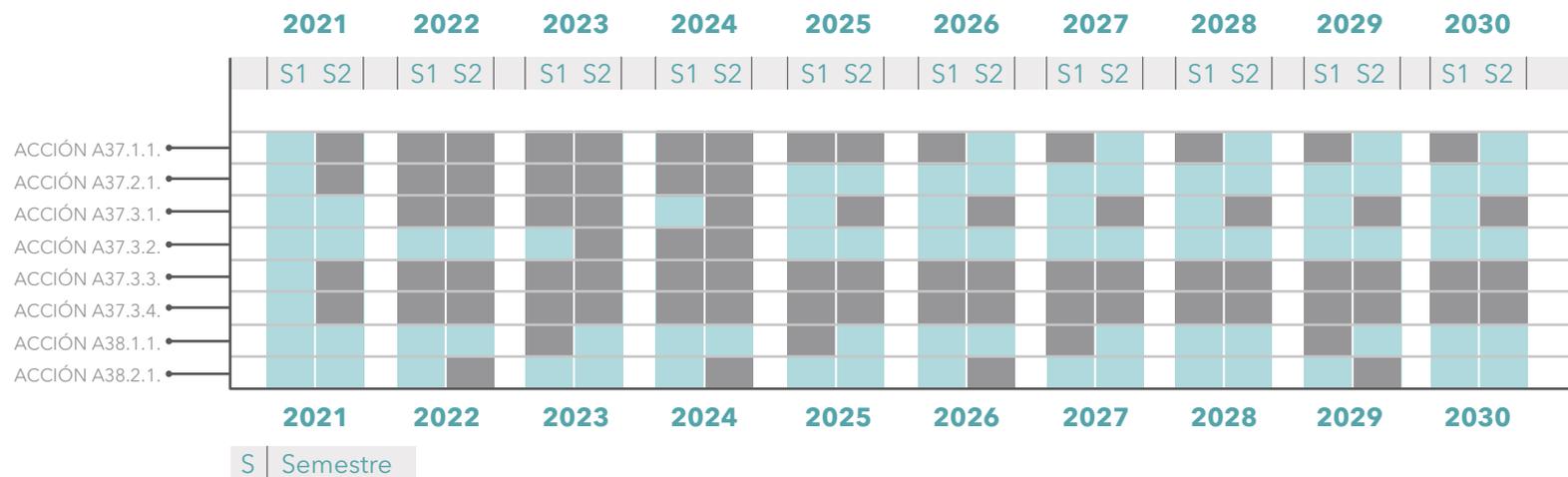
ERIKA MOYNES
Ministra de Relaciones Exteriores



An underwater photograph showing a large stingray swimming in clear, shallow turquoise water. The stingray is dark with lighter mottled patterns on its body. In the foreground, several smaller, silver fish are swimming near the sandy bottom. The background shows the water's surface and another stingray swimming in the distance.

Anexo II. Cronograma

EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN





Anexo III. Listado de Actores Participantes

La República de Panamá cuenta con múltiples actores vinculados al medio marino, tanto del sector público como del sector privado, incluyendo las instituciones del gobierno, la sociedad civil, la academia, el sector privado, las ONG y las comunidades indígenas.

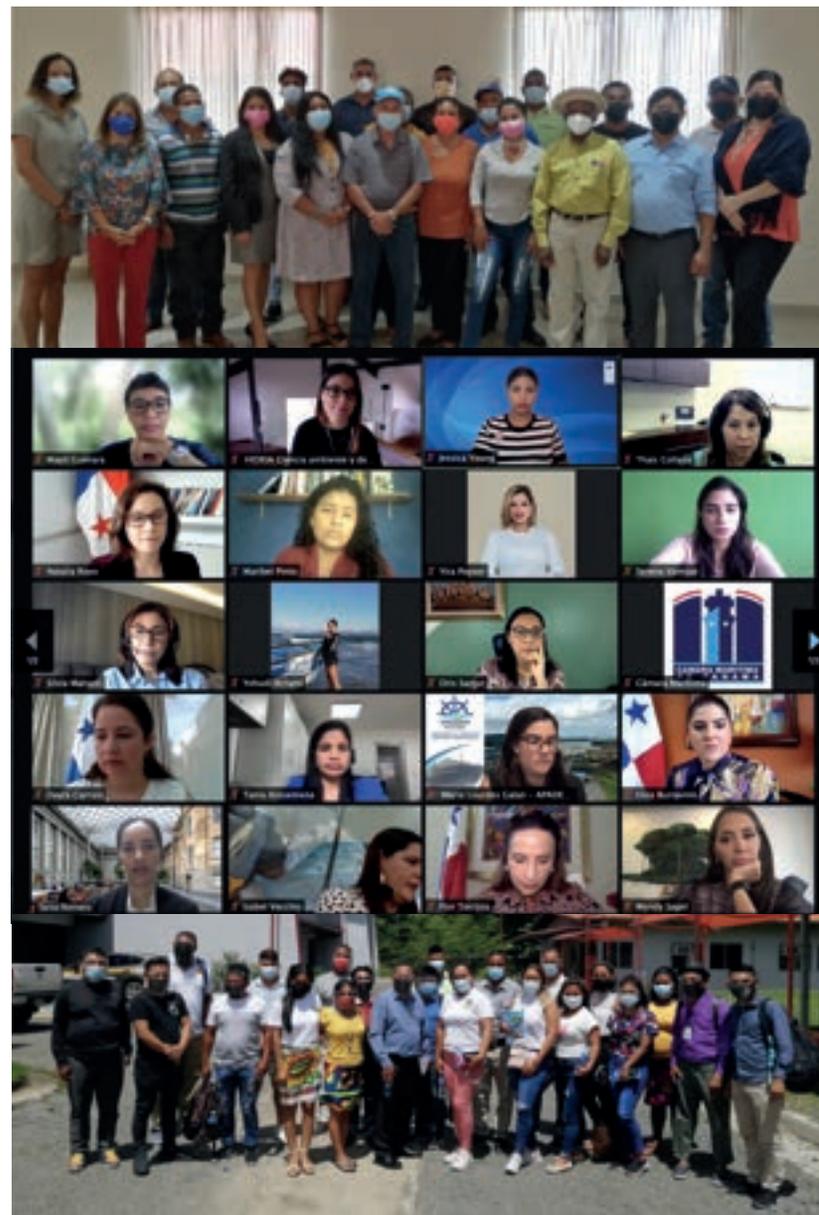
La PNO buscó ser construida de forma participativa considerando la pluralidad de actores relacionados en pro de la generación de un instrumento consensuado que aborde las prioridades de los diferentes sectores buscando un equilibrio de los mismos.

En este sentido, a continuación, se incluye la lista de actores revisados y validados por la Comisión, que participaron de forma activa en la elaboración de la Estrategia y Plan de Acción, a través de entrevistas, mesas de trabajo temático en talleres y asistencia a los foros de consulta pública llevados a cabo.

En total, más de 200 personas participaron en todo el proceso, incluyendo entrevistas, talleres y foros en modalidad virtual y presencial. Los participantes pertenecen al ámbito público y privado, y a multitud de sectores que incluyen: entidades gubernamentales, instituciones relacionadas con la gestión de recursos oceánicos y con su conservación, academia, universidades, centros educativos y centros de investigación, ONG, asociaciones civiles, asociaciones de mujeres, comunidades indígenas y pueblos originarios, asociaciones de juventud, representantes del sector pesquero, turístico, de transporte y logística, energético, estudiantes, autónomos, asociaciones empresariales y personas a título individual interesadas en el proceso.

Los aportes realizados fueron de un gran interés y utilidad para la elaboración de esta propuesta y han sido incorporados en la medida en que se consideraron relevantes para este instrumento estratégico. Informaciones más detalladas sobre el

proceso y contribuciones realizadas por los actores se incluyen como anexo en el Informe sobre la Participación en la PNO.





Anexo IV. Plan de Seguimiento

A. OBJETIVO Y PRINCIPIOS DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN

De acuerdo con el Manual de Planificación, Seguimiento y Evaluación de los Resultados de Desarrollo del PNUD,⁴ todo proyecto de formulación de políticas para el desarrollo debe tener como finalidad última lograr “mejoras reales en la vida de las personas y en las opciones y oportunidades que tienen”. Este es un objetivo común compartido por las instituciones que forman parte de la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos, y la razón por la cual la PNO debe responder al enfoque de “gestión para resultados de desarrollo” o GpRD, el cual aplica los mismos conceptos básicos que el enfoque clásico de “gestión basada en resultados” -planificación, seguimiento, evaluación, aprendizaje y retroalimentación-, pero buscando mantener el énfasis en la asistencia para el desarrollo mediante la demostración de resultados reales y significativos.

El enfoque GpRD es también un instrumento que permite asegurar la transparencia y la rendición de cuentas a los ciudadanos en el proceso de implementación de la PNO.

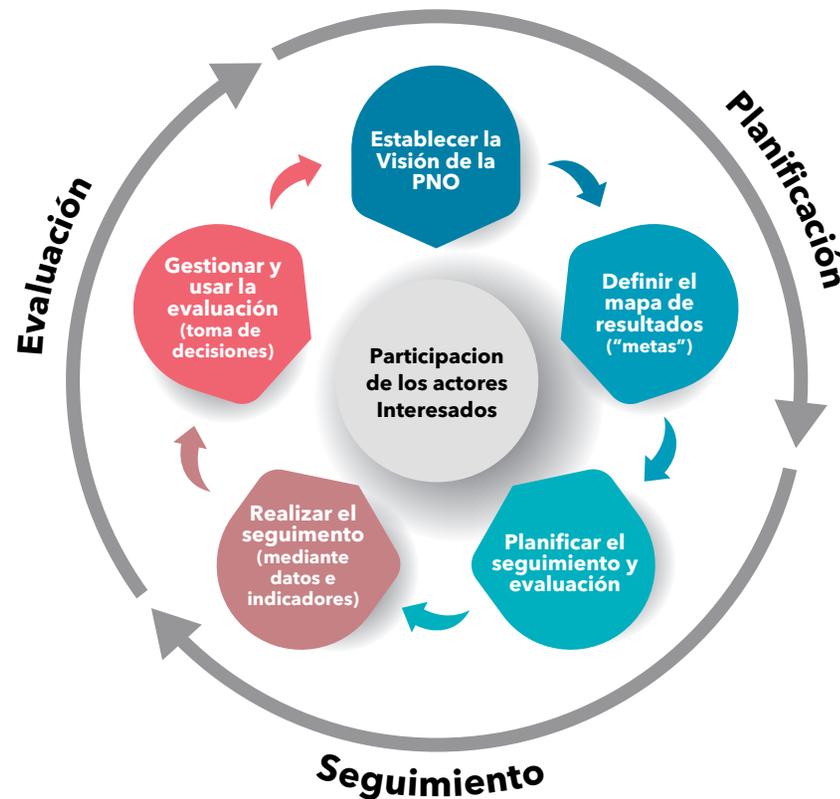
El manual del PNUD define el seguimiento como “un proceso continuo por el que las partes interesadas obtienen regularmente una retroalimentación sobre los avances que se han hecho para alcanzar las metas y objetivos”. A diferencia de otras definiciones que simplemente tratan el seguimiento como una revisión de avances en la implementación, esta pone el énfasis en el logro de los objetivos y metas planteados, respondiendo al enfoque GpRD. Este es precisamente el enfoque adoptado para el seguimiento de la PNO, para lograr un avance significativo y efectivo hacia el desarrollo sostenible ligado a los océanos en Panamá, tomando como referencia las metas programadas en el Plan de Acción. Además, el seguimiento permite detectar antes los problemas, lo que reduce la probabilidad de tener más tarde costes excesivos importantes o retrasos considerables.

El seguimiento por si solo no es suficiente, es necesaria una evaluación de los resultados. En este sentido, la evaluación es una valoración rigurosa e independiente de las acciones finalizadas o en curso para determinar en qué medida se están logrando los objetivos estipulados y contribuir a la toma de decisiones. Para ello, resulta imprescindible realizar una buena recopilación de datos que permitan determinar el grado de cumplimiento de las metas establecidas, y realizar los cambios adicionales o modificaciones que sean necesarios para corregir el rumbo y avanzar hacia el fin último de la PNO.

El diagrama a continuación resume el proceso de evaluación mediante el enfoque de GpRD.

⁴ PNUD, “manual de planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo”, Oficina de Evaluación, Nueva York, NY, 2009.

Figura 8. ENFOQUE DEL SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE OCÉANOS



En lo que respecta a los principios que deberán guiar el proceso, en línea con los Lineamientos para la Elaboración de la PNO y el enfoque del PNUD respecto al seguimiento de Políticas⁵, el proceso deberá ser implementado de tal forma que:

- **Promueva la apropiación de todos los entes y actores involucrados.** Para que la PNO genere un verdadero proceso de cambio y avance hacia el logro de las metas, es necesario que tanto los responsables de la implementación, como los principales beneficiarios del proyecto sientan la apropiación de la Política. Esto se logra mediante el adecuado involucramiento de todos los actores en todo el proceso, alentándolos a organizarse y a evaluar los avances, así como a tomar decisiones de forma colectiva, abierta y creativa.
- **Promueva el desarrollo de las capacidades nacionales.** Los actores responsables de la implementación deberán evaluar en qué medida el proceso de implementación es sostenible, y contribuye a generar activos y a fortalecer las capacidades nacionales para avanzar hacia la conservación, el desarrollo económico sostenible y la justicia social.
- **Promueva el principio de inclusión, la incorporación del enfoque de género y el empoderamiento de la mujer.** Se deberá asegurar que las mujeres y los grupos tradicionalmente marginados participen tanto en el proceso de implementación como en el seguimiento y la evaluación de la PNO. Asimismo, la evaluación deberá responder a preguntas como las siguientes: ¿refleja el resultado los intereses, derechos y preocupaciones, por igual, de hombres y mujeres, y de los grupos marginados?, ¿se han analizado los resultados desde los puntos de vista de estos colectivos?, ¿se han recolectado datos disgregados que permitan comprender los avances desde todos los puntos de vista?, etc.

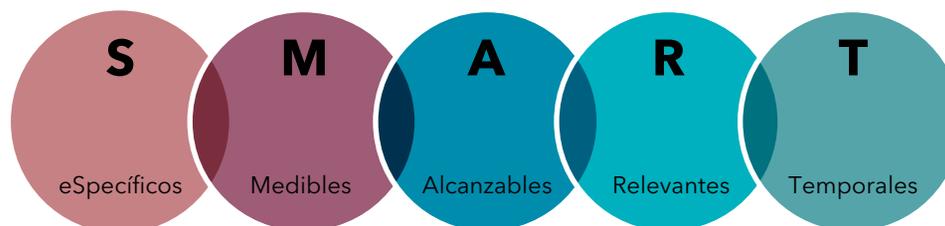
⁵ PNUD, 'Programme and Operations Policies and Procedures', 2008. Disponible en: <http://content.undp.org/go/userguide>.

Por último, en relación con la planificación, seguimiento y evaluación de los resultados de desarrollo de la PNO, será responsabilidad, tanto la Comisión para la formulación, evaluación y monitoreo de la Política Nacional de Océanos, como de las diferentes instituciones y unidades mencionadas como entes responsables del desempeño de las diferentes acciones en las tablas del Plan de Acción (Sección 8).

B. PLANIFICACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y LA EVALUACIÓN

El Plan de Acción de la PNO tiene un periodo de vigencia hasta 2030. Para asegurar que la Política avanza en su implementación hasta alcanzar ese horizonte temporal, se debe llevar a cabo el seguimiento de las acciones mediante indicadores de desempeño “SMART” (por sus siglas en inglés) es decir, tendrán como características fundamentales el ser Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes y Temporales.

Figura 9. CARACTERÍSTICAS DE LOS INDICADORES SMART



La frecuencia de comprobación de los indicadores depende del tipo de acción propuesta. No obstante, se recomienda que cada cinco años se realice un seguimiento global de implementación de la PNO, contemplando todas las acciones según el cronograma y evaluando el logro de las metas planteadas mediante indicadores específicos que midan el impacto de las acciones realizadas desde una perspectiva más amplia.

Los indicadores pueden ser cuantitativos o cualitativos. Los indicadores cuantitativos son medidas estadísticas que se expresan en forma de número, porcentaje, índice (e.g. tasa de aumento del empleo). Los indicadores cualitativos reflejan juicios, opiniones, percepciones y actitudes de personas en relación con una determinada situación o tema. Estos indicadores pueden servir para evaluar cambios de sensibilidad, satisfacción, influencia, concienciación, comprensión, actitudes, calidad, percepción, transparencia, sentido de satisfacción, sentido de bienestar, etc.

Teniendo en cuenta estas premisas, se puede hablar de dos niveles de indicadores: 1) **indicadores de desempeño** (e.g. número de talleres realizados); 2) **indicadores de impacto** (e.g. aumento de la sensibilización con la conservación de los océanos que se refleja en un cambio de actitud hacia prácticas que repercuten en la salud de los océanos).

En aquellas metas para las que no existe un indicador directo se pueden utilizar otros indicadores indirectos. Por ejemplo, una meta que esté orientada a mejorar el desempeño de las instituciones involucradas en labores de vigilancia y control ambiental en el medio marino puede medirse en forma de un cambio en el número de incumplimientos registrados en actividades como la pesca, o la mejora de la calidad de las aguas con relación a posibles vertidos de limpieza de buques. Así mismo, en el caso de que existan otros indicadores relacionados ya existentes y que se estén monitorizando para otros objetivos, pueden utilizarse para el seguimiento de las acciones de la política, de forma que se fomente la eficiencia en el uso de los recursos destinados a seguimiento y evaluación.

Los indicadores de desempeño evalúan los avances en relación con acciones específicas, mientras que los indicadores de impacto permiten evaluar el avance en el logro de los objetivos estratégicos de la Política en un sentido más general.

Las tablas en la Sección 10.3, a continuación, presentan una lista de objetivos operativos, relacionados con las metas a lograr, de acuerdo con el Plan de Acción. Para cada Objetivo Operativo, se proporcionan un indicador medible, que permitirá evaluar el avance hacia su cumplimiento, con la frecuencia indicada y considerando el horizonte de cumplimiento establecido para la meta en el Plan de Acción.

Además, en los casos en que es posible, se determina la línea base de la que se parte en relación con el objetivo. En algunos casos, se indica que debe establecerse esta línea de base, pues no toda la información necesaria se encuentra disponible en este momento. El establecimiento de esta Línea de Base forma parte

del primer paso en la implementación del Plan de Seguimiento y de la PNO, así como el establecimiento de los medios de verificación de los indicadores.

La identificación de los medios de verificación debe tener lugar en estrecha coordinación con los entes responsables de cada acción en el Plan de Acción de la PNO. La Comisión para la formulación, evaluación y monitoreo de la Política Nacional de Océanos y los entes involucrados en su desarrollo, necesitarán dar pruebas del desempeño y del impacto positivo, de la implementación de la PNO. Por tanto, es importante que estas partes interesadas realicen una reflexión conjunta sobre los mecanismos para obtener los datos necesarios para el seguimiento de cada indicador, con medios claros de verificación y registro.

En este sentido, es aconsejable que una misma entidad o equipo de personas coordine el proceso de seguimiento y monitoreo de los indicadores utilizando un registro único de las informaciones, independientemente de que los datos sean recopilados por diferentes entidades o instituciones. Esto facilitará la evaluación periódica del avance global de la PNO, el cual debería ir acompañado de un informe que presente los resultados del proceso de Seguimiento y Evaluación que sea accesible públicamente y permita la transparencia y rendición de cuentas en el proceso de implementación.

Para coordinar este proceso es recomendable que sea la propia entidad de la Comisión para la Formulación, Desarrollo y Monitoreo de la Política Nacional de Océanos, a través de personal designado a tal efecto, perteneciente a las instituciones que la conforman, de acuerdo con el Artículo 5 de la propuesta de Decreto Ejecutivo adjunta.

Finalmente, la Matriz de Seguimiento (Sección 10.3., a continuación) incluye medidas correctoras en caso de incumplimiento de la meta establecida, respondiendo un enfoque de gestión adaptativa, que permita reaccionar mediante un cambio de la planificación, si fuera necesario, para alcanzar la meta.

C. MATRIZ DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M1.1.	Actualización, elaboración e implementación de, al menos, el 75% de los planes de manejo de las AMPs.	% de planes aprobados y en aplicación del total de AMPs declaradas.	Anual hasta 2030	Menos del 10% de los planes de manejo actualmente	Valorar nueva asignación de recursos, establecer colaboraciones con ONGs y entidades que ya trabajan en la conservación de las AMPs para avanzar en los planes.
M1.2	Dotar al país de los recursos financieros, la infraestructura y el recurso humano para gestionar y monitorear adecuadamente las AMPs.	Número de infraestructuras establecidas.	Anual hasta 2030	Se recomienda llevar a cabo un diagnóstico inicial que permita determinar qué áreas ya tienen línea base definida y en cuales no existe o debe ser actualizada, y establecer la línea base de inversión por AMP para estimar la necesidad de incrementar esas inversiones.	Revisar la implementación y los tiempos de ejecución de recursos destinados para el desarrollo de la infraestructura y la formación del personal. En caso de falta de recursos económicos, buscar los mecanismos para la captación de estos. Y en caso de retrasos en tiempos de ejecución, contar con auditoría externa.
M2.1	Mejorar la legislación y dotar de más recursos económicos, técnicos y humanos al tratamiento integral de la contaminación y vertimientos al mar.	Legislación implementada, recursos adjudicados y número de personas capacitadas.	Anual hasta 2025	Existe legislación sectorial pero no integrada del manejo de residuos y vertimientos. Respecto a los recursos no hay información de base disponible.	Seguimiento de la implementación y actualización de la legislación existente y coordinación de los diferentes sectores para la integración de la misma.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M2.2	Establecer un protocolo y marco regulatorio para el correcto uso y disposición de buques en desuso.	100% del protocolo y marco regulatorio actualizado y listo para finales de 2023.	Anual hasta 2023	Existe un protocolo del departamento de concesiones de la AMP para el desguace de naves del 2016, que es necesario revisar y actualizar de acuerdo con la meta	Implementación de acciones legales para aquellos que no se acojan al protocolo establecido.
M2.3	Dar cumplimiento al convenio MARPOL 73-78 de la Organización Marítima Internacional (OMI)	Teniendo en cuenta el porcentaje actual de cumplimiento reportado por el FOGAP para todos los vertimientos, se reduce en un 70% el riesgo de contaminación.	Anual hasta 2025	Estado del cumplimiento del Convenio MARPOL 73-78. Plataforma de seguimiento: http://fogap.online/web/datos actualizados hasta el 2018.	Implementación de sanciones para los actores que no den cumplimiento a la regulación y los convenios establecidos.
M3.1	Inversión en investigación sobre captura y comercialización de especies sobre explotadas.	Inversión en investigación sobre captura y comercialización de especies sobre explotadas.	Anual hasta 2025	La ley de pesca ARAP, así como la FAO tienen estimaciones de captura reportadas hasta el 2018 discriminadas por diferentes recursos hidrobiológicos. No existen inversiones específicas para la prospección de especies alternativas. Se recomienda un diagnóstico preliminar en base a la ecología de las especies para determinar aquellas sobreexplotadas e invertir en la investigación de alternativas.	Seguimiento de las vedas y multas para los actores que sigan extrayendo más allá del límite permitido, los recursos identificados como sobreexplotados.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M4.1	El sistema de información y alerta temprana sobre la vulnerabilidad del océano ante el cambio climático existente quedará actualizado y potencializado para el 2030, esto estará alineado a la estrategia nacional del cambio climático al 2050.	El sistema debe estar 100% actualizado para el 2030.	Anual hasta 2030	En Panamá existen Sistemas de Alerta Temprana aplicados a diferentes amenazas como inundaciones, erupciones volcánicas, deslizamientos de tierra y otros, coordinados por SINAPROC, pero estos no están actualizados totalmente y no tienen en cuenta las áreas más vulnerables al cambio climático.	Las entidades regionales competentes realizarán el seguimiento anual del establecimiento y/o actualización de los sistemas de información y alerta temprana con el fin de enfocarse en aquellas en donde no han establecido o actualizado su sistema.
M4.2	Por medio de la recuperación de ecosistemas captadores de CO2 y la transición energética se reducirá un 40% de las emisiones al 2030 y al 2050 se debe apuntar a carbono neutro.	Porcentaje de reducción de CO2 que se alcance al 2030.	Anual hasta 2030	Informe CDN Panamá y Estrategia Nacional de Cambio Climático 2050: Emisiones anuales en t de CO2 eq. per cápita 2.99 (2017) ⁶	Elaborar y divulgar planes sectoriales para las actividades incluidas con objetivos y medidas de reducción, e indicadores para su seguimiento y reporte periódico.

⁶ Ministerio del Ambiente, 2019. Estrategia Nacional de Cambio Climático, 2050. ISBN: 978-9962-8511-2-7. La meta establecida se basa en el documento, Sección 6.5 haciendo una proporción entre las reducciones al 2021 (15.6 millones de toneladas) considerando el horizonte 2026 (20.3 millones de toneladas).

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M5.1	Se reconocen los beneficios de los humedales y se establecen los lineamientos para el uso y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos en los sectores públicos y privados.	Lineamientos para el uso y aprovechamiento de los servicios ecosistémicos diseñados e implementándose.	Anual hasta 2030	Política Nacional de Humedales de la República de Panamá y el Plan Nacional de Comunicación, Educación, Concientización y Participación del Público (CECoP) para los Humedales de Panamá.	Campañas educativas con los actores públicos y privados con el fin de garantizar el cumplimiento de los lineamientos y la valoración de los servicios ecosistémicos y elaborar guías de buenas prácticas para usos privados o de infraestructuras planificadas en áreas de humedales.
M5.2	Aumentar las áreas de superficie de sitios RAMSAR con control y monitoreo y se cuenta con la asignación de los recursos para tal fin.	Porcentaje de cobertura de humedales protegidos.	Anual hasta 2030	Se debe establecer la línea base ya que no hay datos cuantificados ⁷ .	Fortalecer la articulación entre los entes encargados y otros actores de educación (universidades, ONG) para promover la protección de los humedales.

⁷ ONU, 2021. Plan de Acción de la Década sobre la Restauración de Ecosistemas en América Latina y el Caribe. Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. Disponible en: clmeplus.org/app/uploads/2021/02/ResAPLAC_SP.pdf

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M5.3	Elaboración del plan integral de manejo de especies invasoras y restauración de los humedales degradados.	Plan de manejo integral elaborado e implementado.	Anual hasta 2030	En el caso de línea base de las especies invasoras, se debe revisar la literatura para estimar el porcentaje de la comunidad que corresponde a las especies invasoras como línea base para así establecer el porcentaje en que las mismas se deben reducir. ^{8, 9, 10, 11}	Se deben encaminar las acciones correctoras hacia la gestión regional-multilateral de los humedales en donde se involucren las entidades competentes de otros países para el control desde el origen (introducción de especies exóticas) y la erradicación de las especies invasoras y la restauración de los humedales afectados.
M6.1	Establecer los protocolos estandarizados siguiendo lo ya establecido en la década de la restauración en Plan de Acción de la Década sobre la Restauración de Ecosistemas en América Latina y el Caribe y teniendo en cuenta la participación de los jóvenes.	Número de protocolos establecidos con lineamientos de la década de restauración.	Anual hasta 2030	Plan de Acción de la Década sobre la Restauración de Ecosistemas en América Latina y el Caribe	Se establece un monitoreo por parte de las instituciones de investigación y educación con el fin de garantizar el cumplimiento de los protocolos y la participación de los jóvenes.

⁸ Osamu Miura, Mark E. Torchin, Eldredge Bermingham. Molecular phylogenetics reveals differential divergence of coastal snails separated by the Isthmus of Panama, *Molecular Phylogenetics and Evolution*, Volume 56, Issue 1, 2010, Pages 40-48.

⁹ Roxanne E. Graham, Lucia M. Fanning. A comparison of eight country plans for the Invasive Indo-Pacific Lionfish in the Wider Caribbean, *Global Ecology and Conservation*, Volume 12, 2017, Pages 253-262.

¹⁰ STRI, 2018. Invadiendo el hemisferio. Estudio costero desde Panamá hasta Alaska descubre que a los invasores marinos les va mejor. En: Smithsonian Tropical Research Institute (STRI), Noticias. Publicado el 30 de mayo de 2018. Accesible en: stri.si.edu/es/noticia/invadiendo-el-hemisferio

¹¹ Castellanos-Galindo, G.A., Robertson, D.R. & Torchin, M.E. A new wave of marine fish invasions through the Panama and Suez canals. *Nat Ecol Evol* 4, 1444-1446 (2020).

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M.6.2	Desarrollar proyectos de restauración ecológica a gran escala que cuenten con sistemas de medición de efectividad en recuperación de áreas degradadas ¹²	Número de proyectos de restauración a gran escala implementados y con efectividad medida por año / también se puede valorar el total de superficie que se logra restaurar con éxito mediante el empleo de muestreos o foto aérea para ver la evolución de ecosistemas.	Anual hasta 2030	Se puede partir del Sistema Nacional de Monitoreo de Bosques, y los Niveles de Referencia Forestales, como línea base mencionada en el Plan de Restauración Forestal 2021-2025 con enfoque de cuenca de la Dirección Forestal de MiAMBIENTE	Involucrar entidades de educación superior para desarrollar estos proyectos con estudiantes como parte de sus tesis de grado.
M6.3	Implementar y estandarizar los planes de monitoreo de los procesos de restauración una vez se finalice cada proyecto	Número de planes de monitoreo definidos e implementados después de las acciones de restauración	Anual hasta 2030	Coordinar con el Plan de Restauración Ambiental 2021-2025 de MiAMBIENTE.	Si el monitoreo no ha sido establecido e implementado, se deben tomar acciones encaminadas al alcance de las metas propuestas dentro de los planes de restauración.

¹² Se debe tener en cuenta los lineamientos y metas planteados en PNUD y MiAMBIENTE. 2017. Guía de Buenas Prácticas para la Restauración de Áreas degradadas de Manglar. Proyecto Protección de Reservas y Sumideros de Carbono en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá. PNUD, Ciudad del Saber, Panamá. 64p.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M7.1	Desarrollar programas de educación encaminados a las buenas prácticas ambientales y de consumo responsable dirigidas a las comunidades en donde se priorice la participación de los jóvenes y se tenga en cuenta el enfoque de género.	Número de programas de educación implementados por año.	Anual hasta 2030	Tener en cuenta el ODS 12: consumo responsable y producción, el Programa Nacional de Buenas Prácticas y Trazabilidad Agrícola, elaboración y adopción de las guías de las buenas prácticas ambientales y Ley N°131 de 2019, promovido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario y la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP).	Promover el apoyo y cooperación interinstitucional entre entidades públicas y privadas en caso de que las entidades responsables no logren un mínimo de programas de educación anual.
M7.2	Desarrollar proyectos participativos y comunitarios enfocados en la conservación de los ecosistemas y las buenas prácticas para un aprovechamiento sostenible de los recursos.	Número de proyectos participativos y comunitarios desarrollados anualmente.	Anual hasta 2030	Como puntos de partida destacan: Plan de acción para la pesca sostenible ¹³ , y el Proyecto para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en las zonas de producción marino-costeras, Protección de Reservas y Sumideros de Carbono en los Manglares y Áreas Protegidas de Panamá ¹⁴	Seguimiento del cumplimiento del desarrollo e implementación para determinar si se han llevado a cabo los proyectos participativos y comunitarios con los cuales tomar las medidas correctivas necesarias en caso de no cumplimiento involucrando los actores locales (líderes comunitarios, alcaldías, gobernaciones).

¹³ ARAP, 2019. Plan de acción para la pesca sostenible. Disponible en: arap.gob.pa/plan-de-accion-por-la-pesca-sostenible/

¹⁴ PNUD, 2018. Conservación y Uso Sostenible de la Biodiversidad en las Zonas de Producción Marino-Costeras. Disponible en: pa.undp.org/content/panama/es/home/projects/conservacion-y-uso-sostenible-de-la-biodiversidad-en-las-zonas-d.html

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M8.1	Catálogo del patrimonio nacional sumergido identificado, localizado, georreferenciado y con su estado de conservación caracterizado en su totalidad para el 2030.	Catálogo elaborado del patrimonio nacional sumergido con identificaciones, localizaciones y estados de conservación.	Anual hasta 2030	Se acaba de crear una herramienta específica para la gestión del patrimonio cultural subacuático (PANAMAR) ¹⁵ .	Involucrar entidades internacionales como la UNESCO para el apoyo de la elaboración en caso de retrasos.
M8.2	Implementar las herramientas políticas y programas para la protección del patrimonio sumergido siguiendo los lineamientos establecidos por la convención de la UNESCO del 2001.	Porcentaje de herramientas políticas y programas de protección establecidos e implementándose.	Anual hasta 2030	Se parte de la aprobación, por la Ley 32 de 2003, de la Convención de la UNESCO sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático en 2001, Ley 32 del 2003 convención sobre el patrimonio cultural subacuático ¹⁶	Involucrar entidades internacionales como la UNESCO para el apoyo de la elaboración en caso de retrasos.
M8.3	Desarrollar productos turísticos sostenibles establecidos e implementados en las zonas de ocurrencia del patrimonio cultural sumergido basado en el conocimiento y cultura tradicional.	Número de paquetes turísticos ofrecidos por área en el país.	Anual hasta 2030	No existen actualmente, o no son conocidos, productos turísticos específicos basados en el conocimiento de este patrimonio.	Aumentar la inversión y dedicación de recursos a investigar acerca del patrimonio sumergido y su potencial demanda turística, e involucrar empresas de turismo interesadas en desarrollar planes de manejo para un turismo sostenible en el que se tenga en cuenta la capacidad de carga.

¹⁵ Al Berda, Abner (2021) Panamar: una herramienta para la gestión del patrimonio cultural subacuático de Panamá. Cátedra (18). pp. 1-20. ISSN 2523-0115

¹⁶ Ley 32 de 2003 por la cual se aprueba la Convención sobre la Protección del Patrimonio Cultural Subacuático, hecha en París, el 2 de noviembre de 2001. Publicada el: 02-04-2003 en Gaceta Oficial No. 24773.

EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M9.1	Aumentar la dotación de recursos técnicos y humanos de la SENAN/AMP para labores de vigilancia.	Adquisición de equipos de última generación, capacitación del personal técnico existente y nuevas contrataciones de personal o acciones de capacitación realizadas para el personal existente.	Anual hasta 2025	No existen datos de referencia, debe hacerse un estudio de recursos actualmente disponibles mediante un diagnóstico actualizado.	Valorar las necesidades de recursos para realizar adecuadamente las labores de vigilancia y movilizar recursos necesarios.
M9.2	La AMP debe de contar con un Departamento de Prevención de la Contaminación provisto del equipo y recurso humano necesario que atienda los eventos de riesgo de contaminación.	Cantidad de eventos atendidos efectivamente cuando se necesario.	Anual hasta 2022	No existe un departamento específico.	Determinar las causas por las que no se cuenta con el equipo y el recurso humano necesario para la cumplir con la meta establecida
M9.3	Capacitar a los funcionarios responsables de la seguridad y prevención de la contaminación en la normativa relacionada.	Número de actividades de capacitación realizadas con éxito. Números de funcionarios capacitados.	Evaluar tras finalizar los procesos de capacitación en 2022	No existen eventos específicos de capacitación para la prevención de la contaminación.	Determinar las causas de la falta de capacitación, en caso de que no se hayan realizado los eventos necesarios, determinar la causa y planificar adecuadamente estas acciones.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M9.4	Organizar los dos ejercicios anuales sobre seguridad en la navegación con las instituciones involucradas.	Ejecutar y organizar los dos ejercicios sobre seguridad en la navegación al año con las instituciones involucradas.	Anualmente tras finalización de ejercicios y hasta el año 2030	Actualmente no hay registro de ejercicios efectuados	Procurar reunión con entidades involucradas y con Comisión PNO para establecer fechas, alcance y Plan de Acción
M10.1	Crear la Comisión para la Formulación de la Política de Océanos con su oficina a través de un decreto.	Diseño y firma del decreto que crea la Comisión de la PNO; además de asignación de presupuesto y lugar de funcionamiento.	Comprobar avances anualmente hasta el año 2022	Actualmente existe un borrador de decreto, mas no uno firmado y aprobado	Determinar que razones existen para que no se firme el decreto
M10.2	Adquirir equipos necesarios para realizar labores de vigilancia.	Evaluación técnica realizada a los equipos y adquisición de equipos de vigilancia.	Cada 4 años hasta el año 2023	Actualmente no se cuenta con un inventario de los equipos existentes, por lo que se recomienda realizar este inventario como tarea inicial y determinar las necesidades.	Determinar si se ha cumplido con el procedimiento necesario y con apego a las leyes vigentes para adquirir los equipos
M11.1	Entidades responsables de la PNO contarán con los recursos necesarios para la implementación de tecnología adecuada para el monitoreo de naves.	Sistema de monitoreo de naves instalado y operando.	Tras finalización de acción en el año 2022	Partir del sistema de monitoreo de la ARAP para naves de pesca industrial y evaluar la necesidad de mejorarlo o dotarlo de más recursos.	Determinar de donde procederían los fondos en caso de no contar con ellos

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M11.2	Elaboración de TDR para proyecto de confección y monitoreo de actividad pesquera.	Términos de referencia para monitoreo de actividad pesquera aprobados.	Tras finalización de acción en el año 2022.	Actualmente no se cuenta con unos TDR para para tal proyecto	Evaluar al equipo de profesionales de las instituciones de la PNO responsables de esta tarea para averiguar si lo están haciendo bien
M11.3	Plan de ejecución de mejoras tecnológicas destinadas a la función de vigilancia y control de las actividades pesqueras en Panamá.	Plan de ejecución de mejoras tecnológicas elaborado y cantidad de mejoras ejecutadas.	Anualmente hasta el año 2023.	Actualmente no se cuenta con un plan establecido	Determinar que elementos son necesarios para poner en ejecución el plan de mejoras
M12.1	Reglamentar el otorgamiento de concesiones en Panamá.	Reglamento de otorgamiento de concesiones aprobado y publicado en gaceta oficial.	Comprobar tras finalización de la acción en el año 2022.	Actualmente no existe un reglamento para los EIA que sea vinculante en relación con el otorgamiento de concesiones en zonas donde el impacto previsible sea grave o existan riesgos elevados	Determinar las causas para las que no haya prosperado la iniciativa de elaboración de esta regulación y planificar los pasos hay que seguir para lograr llegar a un consenso sobre esta norma.
M12.2	Evaluación de normas sin reglamentar.	Cantidad de normas evaluadas.	Tras finalización de acción en el año 2022.	No existe una evaluación realizada de la normativa y las necesidades de reglamentación relacionadas en materia de conservación	Determinar si la evaluación ha sido completa

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M13.1	Diseño de plan de acción que incluya medidas de mitigación.	Plan de acción diseñado y cantidad de medidas de mitigación incluidas.	Anualmente hasta el año 2030	No existe actualmente un plan de acción con medidas de mitigación	Determinar si existen aspectos ausentes en el plan de acción o si es un problema de recursos asignados y evaluar la necesidad de aumentarlos, si es necesario.
M13.2	Implementación del Marco Sendai.	Reducción de los riesgos y pérdidas causadas por estos.	Al finalizar acción en el año 2023	Actualmente no se cuenta con información sobre la implementación del Marco con indicadores medibles de reducción de los riesgos	Determinar que institución debe de liderar la implementación del Marco y analizar las áreas a reforzar para su cumplimiento
M14.1	Capacitar e incrementar la participación de mujeres en el sector marítimo.	Cantidad de mujeres capacitadas en profesiones pertinentes del sector marítimo y ocupando posiciones en empresas de esta industria o sector.	Anualmente hasta el año 2024	Según datos de la IMO (2019), solo el 2% del total mundial de 1.2 millones de puestos en la marina son ocupados por mujeres, y de ese 2% un 94% de esas mujeres trabajan en la industria de cruceros. En la UTP sólo 23% de matriculados en Ingeniería Naval son mujeres, y el 22% en la UMP.	Determinar si faltaron recursos para capacitar a mujeres y jóvenes. También si se realizó la convocatoria con tiempo suficiente. También se recomienda realizar un cuestionario para indagar en otras posibles razones para que estas acciones no se estén implementando, de forma que se pueda tal vez mejorar la oferta de acciones de capacitación, o la temática, u otras acciones para compensar las razones que explican en no cumplimiento.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M14.2	Generar condiciones laborales adecuadas en los sectores de vigilancia y conservación.	Cantidad de empleos generados y aumento de las capacidades humanas, técnicas y financieras (aumento del presupuesto, número de nuevos puestos de trabajo y nuevos equipos adquiridos).	Anualmente hasta el año 2024	Es necesario un estudio de diagnóstico completo del sector.	Determinar y evaluar si las condiciones han mejorado y tomar acción en ello, mediante la asignación de los recursos adecuados.
M15.1	Desarrollar un programa de capacitación.	Número total de personas capacitadas.	Al finalizar acción en el año 2022	Actualmente no existe un programa de capacitación	Determinar si los temas que deberían formar parte de la capacitación fueron incluidos
M16.1	Poner en marcha el proceso de Planificación Espacial Marina integrada de manera coordinada por las instituciones competentes.	Reuniones realizadas, actas de dichas reuniones y planes de acción u hojas de ruta trazadas para impulsar este proceso. Debe existir una identificación previa de actores.	Anualmente hasta el año 2025	No hay una línea base establecida como tal, es necesario recopilar todos los planes existentes que zonifican en medio marino y normalizar las informaciones, como primera tarea, de ahí ir registrando e integrando en una base de datos común todos los avances realizados en materia de ordenamiento y planificación espacial.	Organizar reuniones multisectoriales entre responsables de ordenación territorial en diferentes ámbitos para impulsar el proceso y trazar una hoja de ruta identificando recursos necesarios.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M16.2	Lograr activar los recursos para el ordenamiento territorial en zonas marino-costeras del Pacífico y Caribe a través de las instituciones competentes.	Áreas protegidas marinas costeras con límites establecidos para el ordenamiento territorial.	Anualmente hasta el año 2023	Establecer línea de base mediante la integración de todas las informaciones relativas a la planificación territorial de áreas costero-marinas.	Analizar la causa por la que no se han realizado avances y actuar bien asignando más recursos o responsables, o bien organizando las actividades necesarias para impulsar la agenda y la comunicación entre entidades involucradas.
M16.3	Elaborar una propuesta de zonificación marino-costera para la gestión adecuada de las áreas en base a sus características y funciones con enfoque ecosistémico.	Existencia de una propuesta de zonificación en base a caracterización previa de las áreas.	Anualmente hasta el año 2023	No existe ni un estudio de diagnóstico integrado de todos los trabajos de zonificación, ni una propuesta para la zonificación que tenga en cuenta estos trabajos.	Derivar el personal y los medios técnicos necesarios para hacer el trabajo de tratamiento y normalización de las informaciones y valorar la necesidad de licitar trabajos de alta especificidad para la propuesta de zonificación.
M17.1	Diseñar una base de datos abierta y accesible de los océanos de Panamá y establecerla en un portal público.	Base de datos activada.	Comprobar los avances anualmente hasta el año 2022	Actualmente se cuenta con la base de datos del SINIA, pero se debe de mejorar su operatividad	Determinar si los elementos para diseñar la base de datos están disponibles y si existe un portal público
M17.2	Dotar a los centros de estudios de recursos para el desarrollo de programas sobre control, vigilancia y protección del medio marino-costero.	Número de programas de educación desarrollados sobre control, vigilancia y protección del medio marino costero.	Anualmente hasta el año 2023	Actualmente no se tiene datos de los programas existentes, relacionados con la meta.	Determinar si se ha provisto de los recursos necesarios para el desarrollo de los programas

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M17.3	Mejorar la funcionalidad del SINIA.	SINIA con capacidades mejoradas y bases de datos más completas cuya funcionalidad es operativa y accesible para la búsqueda, interpretación, consulta, descarga y divulgación de las informaciones.	Al finalizar la acción en el año 2022	El SINIA funciona en un 50%	Determinar si se han diseñado los mecanismos para la funcionalidad del SINIA
M18.1	Desarrollo de un marco regulatorio que promueva el desarrollo de las comunidades con un enfoque ecosistémico.	Marco regulatorio que promueva el desarrollo de las comunidades con enfoque de ecosistémico elaborado y aprobado.	Comprobar avances anualmente hasta el año 2025	Actualmente no se cuentan con una regulación en esta área	Determinar si se han llevado a cabo todas las consultas y los análisis necesarios para el desarrollo de la regulación
M19.1	Desarrollar plan regional transnacional con metas comunes en materia de conservación marino-costeras.	Plan regional transnacional con metas de conservación marino costera elaborado e implementación.	Anualmente hasta el año el año 2023	Se cuenta con algunos instrumentos relacionados con la conservación marino-costera regional pero no con un marco completo y enfocado	Determinar si se han establecido todas las metas posibles para esta conservación marino

EJE ESTRATÉGICO 3: ECONOMÍA AZUL Y DESARROLLO LOGÍSTICO

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M20.1	Formular propuestas ligadas a los océanos que contribuyan a la diversificación de la actividad económica aprovechando las ventajas competitivas en el marco de la ELNP 2030.	Propuestas realizadas (actividades nuevas, requerimientos de infraestructuras, planificación estratégica)	Anual hasta 2030	Actualmente se identifica un avance del 85% en la estrategia	Reorientar las propuestas establecidas en el documento y ajustarlas a la situación económica actual. Se deben analizar los puntos comunes a ambas estrategias y trabajar en esa dirección.
M20.2	Elaborar un documento analítico de periodicidad anual sobre Panamá y Economía Azul, en la que se analice el impacto de su aplicación y que permita mantener actualizados a los actores público y privados pertenecientes al SICA.	Memoria anual sobre Economía azul de Panamá elaborada	Anual hasta 2030	Actualmente no se realiza esta recopilación y análisis de información de carácter anual	Determinar cuál es la causa de la no elaboración del informe (revisión de fuentes, análisis realizados, etc.) y aportación de datos/estadísticos que permitan cubrir las necesidades de información
M21.1	Proponer un plan de seguimiento y evaluación de la implementación de la PNO, que permita medir su grado de alineamiento con la Estrategia Marítima y Logística 2030 y el grado de cumplimiento de los objetivos fijados bajo.	Informe de resultados de evaluación de los ejes estratégicos elaborado bajo el enfoque de sostenibilidad	Anual hasta 2030	La estrategia se ha cumplido en un 85%	Determinar las causas de las desviaciones respecto a los objetivos contemplados, y proponer medidas específicas bajo un enfoque de sostenibilidad

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M22.1	<p>Constituir grupos de trabajo de expertos en el ámbito marino-costero, bajo la coordinación de la ARAP.</p> <p>Desde los grupos de trabajo, se identificará, mediante un análisis participativo y coordinado desde mesas de trabajo concretas, los aspectos que deben ser reforzados en lo referente a recursos hidrobiológicos, zonificación, periodos de veda y las prácticas de artes de pesca y cultivo de los recursos marinos de Panamá.</p>	<p>Documento de compromiso en el que figuren todos los integrantes del grupo de trabajo, acompañado de un plan de trabajo y operativa interna de funcionamiento del grupo de trabajo</p> <p>informe anual que recoja el análisis de los de los marcos jurídicos según sectores de especialización.</p> <p>Informe de conclusiones que recoja los aspectos identificados y la propuesta de mecanismos con los que alcanzar su cumplimiento</p>	<p>Revisión de la estructura del grupo de trabajo: Bienal hasta 2030</p> <p>Informes de resultados: Anual hasta 2030</p>	<p>Actualmente no existen grupos de trabajo ni informes específicos referentes a este aspecto</p>	<p>Revisión de la estructura de trabajo y operativa de funcionamiento, determinando las posibles medidas con las que reforzar el trabajo interno</p> <p>En caso de no realizarse los informes esperados, determinar las causas y aportar información relativa al marco jurídico en el contexto estudiado</p> <p>Determinar las causas por las que no se está realizando la adecuada recogida de información y reorientar la estrategia de las mesas de trabajo, así como la recogida de datos</p>



Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M23.1	Crear grupos de trabajo sectoriales mediante la organización de un foro con los <i>stakeholders</i> de cada actividad azul.	<p>Elaboración y firma de un Memorando de Entendimiento que sirva de marco de referencia a las mesas ó grupos de trabajo con tareas definidas.</p> <p>Establecimiento de un plan de gobernanza y plan de acción de cada uno de los grupos de trabajo, objetivos y horizonte fijado para cada uno de los grupos.</p> <p>Memoria de resultados de cada uno de los grupos, que recoja las acciones realizadas anualmente.</p>	Revisión bienal de resultados de cada grupo hasta 2030	Actualmente no existen grupos de trabajo ni informes específicos referentes a este aspecto	Determinar las causas por las que no se están cumpliendo los objetivos fijados en el plan de acción y falta de alineamiento con el plan de gobernanza, y en su caso orientar la estrategia



Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M24.1	<p>Poner en marcha una campaña de comunicación de gran alcance con la que sensibilizar a la población sobre el valor de los océanos y el necesario compromiso de la sociedad con ellos. Se elaborará un plan de comunicación bien estructurado que recoja objetivos claros, calendarización y herramientas a emplear.</p>	<p>Campañas de carácter público realizadas: charlas divulgativas, talleres, etc.</p> <p>Campañas de comunicación bien estructuradas en medios: televisión, radio, prensa y RRSS.</p>	<p>Anual hasta 2030</p>	<p>Actualmente no se realizan campañas públicas de comunicación y sensibilización</p>	<p>Determinar las causas por las que no se han cumplido los objetivos del plan de comunicación (en base a los indicadores fijados) y reorientar la propuesta en su caso para cumplir con el alcance establecido</p>
M24.2	<p>Desarrollar un programa de formación para su implantación en las escuelas, adaptada a los diferentes grupos de edad, incorporando módulos formativos específicos sobre el valor de los océanos.</p>	<p>Programas formativos en escuelas, que puedan incorporarse en los currículos escolares.</p>	<p>Anual hasta 2030</p>	<p>Actualmente no se realizan campañas en el ámbito de la educación</p>	<p>Determinar las causas por las que no se han alcanzado los objetivos fijados (e.g. no realización de programas, falta de implicación de los centros, etc.) y reorientar la propuesta para alcanzar los objetivos establecidos</p>

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M24.3	Organizar un programa de eventos culturales a través de los que promover la relación de la sociedad con el entorno marítimo y el potencial relacionado, implicando a diferentes sectores y también a las comunidades tradicionales e indígenas.	Organización de evento cultural que contenga un programa con gran diversidad de actividades de diferente naturaleza (cultura, gastronomía, arte, artesanía, deporte, etc.) vehiculadas por el tema de los océanos.	Bienalmente hasta 2026	Actualmente no se desarrollan actividades/eventos similares.	Analizar los resultados e impacto derivados de los eventos realizados, y en caso de no realizarse o no cumplir objetivos reorientar el programa de actividades para adaptarlo a los intereses del público objetivo
M25.1	Elaborar un diagnóstico y plan de acción de la cadena de valor de la pesca artesanal e industrial, para obtener conocimiento sobre el impacto del sector.	Hoja de ruta elaborada.	Anualmente hasta 2023	Actualmente existen estudios sobre el sector y se está trabajando en el análisis de impacto de la cadena, si bien debe profundizarse en las características de cada eslabón para la elaboración de hojas de rutas sectoriales que respondan a las diferentes necesidades de cada eslabón.	De no disponer del diagnóstico y plan de acción en el horizonte fijado, deberán determinarse las causas y aportar en su caso la información y datos/estadísticas disponibles para comprender la situación del sector
M25.2	Proponer proyectos de base innovadora en el sector de la pesca, desde el grupo de trabajo de trabajo vinculado al sector de la pesca artesanal e industrial (M23.1), y que respondan a la hoja de ruta elaborada previamente (M25.1).	Al menos 2 propuestas de proyectos.	Anual hasta 2030	No se identifican actualmente iniciativas equivalentes.	Determinar las causas por las que los proyectos previstos no fueron promovidos/implementados y en su caso reorientar la estrategia

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M25.3	Elaborar un programa de refuerzo de capacidades en materia de innovación en procesos y productos de la pesca, en conjunto con la ARAP, y que se encuentre dirigido a los diferentes eslabones de la cadena de valor. Se pretende favorecer el empoderamiento de los pescadores y comunidades costeras para el uso sostenible de los recursos.	<p>Número de programas de formación implementados</p> <p>Número de personas formadas por cada actividad de la cadena de valor</p> <p>Se prospectan al menos 3 eventos cada 2 años.</p>	Anual hasta 2030	Acciones similares se han desarrollado ya en el marco de otros proyectos y programas, si bien se propone su incorporación específica como uno de los programas de extensión de ARAP en colaboración con los centros de formación	De no alcanzarse los objetivos en cuanto a programas implantados y número de personas formadas, reorientar la estrategia de implantación del programa (contenidos y herramientas) y la colaboración con los centros de formación
M26.1	Elaborar un diagnóstico y plan de acción de la cadena de valor de la acuicultura, para obtener conocimiento sobre el impacto del sector bajo el enfoque de la economía azul.	Hojas de ruta específicas de carácter sectorial.	Anual hasta 2030	Si bien existen algunos estudios sobre el sector y se sabe que se está trabajando en el análisis de impacto de la cadena, ha de profundizarse en las características de cada eslabón para la elaboración de hojas de rutas sectoriales que respondan a las diferentes necesidades del sector	De no disponer del diagnóstico y plan de acción en el horizonte fijado, deberán determinarse las causas y aportar en su caso la información y datos/estadísticas disponibles para comprender la situación del sector

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M26.2	Proponer proyectos de base innovadora en el sector de la acuicultura, especialmente en peces marinos y moluscos, desde el grupo de trabajo de trabajo vinculado al sector de la pesca artesanal e industrial (M23.1), y que respondan a la hoja de ruta elaborada previamente (M25.1).	Al menos 2 propuestas de proyectos de innovación de naturaleza público-privada.	Anual hasta 2030	Se han realizado tentativas de estudios anteriormente, si bien resulta necesario incorporar un mayor nivel de innovación y tecnificación a los proyectos, involucrando a la academia en su ejecución	Determinar las causas por las que los proyectos previstos no fueron promovidos/implementados y en su caso reorientar la estrategia
M26.3	Crear una mesa de trabajo multifactor (M23.1) dirigida a identificar las oportunidades del sector y necesidades de desarrollo de líneas de investigación en el ámbito de la acuicultura. Las líneas de investigación seleccionadas deberán ser coordinadas desde el ámbito investigador/Universidad, Administración y sector privado.	Al menos dos líneas de investigación creadas. Al menos dos vías de financiación identificadas con colaboración público-privada para poner en marcha las líneas propuestas.	Anual hasta 2030	Se conoce el interés en el desarrollo de estudios de investigación para favorecer el desarrollo tecnológico de la acuicultura, pero debe reforzarse la cooperación y coordinación entre actores para su adecuada implantación y ejecución	Determinar las causas por la que las líneas de investigación seleccionadas con fueron implantadas y en su caso reorientar la estrategia

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M26.4	<p>Elaborar e implementar un programa de refuerzo de capacidades en la totalidad de la cadena de valor y en temáticas como manejo y trazabilidad y bajo el enfoque de la sostenibilidad, en cuya elaboración participará ARAP y las entidades de formación.</p> <p>Se pretende favorecer el empoderamiento de los actores de la cadena.</p>	<p>Número de programas de formación implementados.</p> <p>Número de personas formadas por cada actividad de la cadena de valor.</p>	Anual hasta 2030	Acciones similares se han desarrollado ya en el marco de otros proyectos y programas, si bien se propone su incorporación específica como uno de los programas de extensión de ARAP en colaboración con los centros de formación	De no alcanzarse los objetivos en cuanto a programas implantados y número de personas formadas, reorientar la estrategia de implantación del programa (contenidos y herramientas) y la colaboración con los centros de formación
M27.1	<p>Identificar nuevas oportunidades de negocio con las que promover el desarrollo del sector turístico, que se encuentren alineadas con el enfoque de la TCI (turismo, conservación e investigación). Esta identificación será resultado de un proceso de estudio previo (diagnóstico) para evidenciar la viabilidad de las ideas propuestas.</p>	<p>Al menos 5 nuevas oportunidades de negocio desarrolladas.</p> <p>Al menos 3 guías dirigidas a los actores.</p>	Anual hasta 2025	Si bien existen estudios sobre el sector, debe profundizarse en mayor medida desde la perspectiva de la cadena de valor. Se sabe que existen algunos proyectos implantados vinculados al turismo sostenible, si bien no se ha obtenido todavía el retorno esperado ni se conoce su impacto	Determinar las causas por la que las oportunidades de negocios identificadas no fueron implantadas o no han obtenido el retorno esperado, y proponer en su caso una reorientación de la estrategia

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M27.2	Identificar dos nuevas iniciativas cada dos años para el sector turismo desde la creación de una mesa de trabajo multifactorial (M23.1), que se encuentren alineadas con un modelo de turismo responsable y sostenible.	Al menos dos proyectos de carácter nacional. Al menos 3 guías dirigidas a los actores.	Bienal hasta 2030	Actualmente existen algunas iniciativas en marcha vinculadas al turismo sostenible, si bien no se conoce su nivel de implantación ni impacto. Debe reforzarse la implantación de proyectos bajo este enfoque y su adecuado cumplimiento.	Determinar las causas por la que los proyectos propuestos no fueron implantados o no han obtenido el retorno esperado, y proponer en su caso una reorientación de la estrategia.
M28.1	Elaborar un diagnóstico y plan de acción para el refuerzo de ecosistema de innovación, que pueda materializarse en una guía orientada a las nuevas oportunidades de negocio con base de innovación y en la que se encuentre incorporada la bioprospección de nuevos productos y servicios. El diagnóstico será elaborado desde una mesa de trabajo sectorial (M23.1).	Obtención de una guía que recoja el ecosistema de innovación de la economía azul.	Avances al año de inicio y al finalizar en 2023	No se conocen actualmente estudios o guías similares que cubran esta necesidad.	Determinar las causas de la ausencia de la información y definir un método adecuado de recogida de datos/estadísticas con las que configurar este ecosistema de innovación.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M28.2	Identificar oportunidades de negocio generadas por la aplicación de un enfoque de economía azul, que será compartida con potenciales emprendedores e inversores. Esta identificación será realizada desde mesas de trabajo multifactor (M23.1) y la hoja de ruta asociada (M28.1).	Catálogo de oportunidades de negocio con base innovadora.	Avances al año de inicio y al finalizar en 2023	No se conocen actualmente catálogos o guías similares que cubran esta necesidad.	Determinar las causas de la ausencia de la información y definir un método adecuado de recogida de datos/estadísticas con las que configurar este ecosistema de innovación.
M28.3	Elaborar e implementar un plan de acción con el que reforzar el ecosistema de innovación de la economía azul, como resultado de las M28.1 y M28.2.	Número de incubadoras y aceleradoras creadas para la implantación de proyectos.	Implementación del plan de acción: 2025 Convocatorias de implementación de la innovación: anual desde 2025 hasta 2030	Actualmente no se identifican planes similares que cubran esta necesidad.	Determinar las causas por las que no se ha cumplido la implementación del plan de acción y definir acciones alternativas con las que promover el ecosistema de innovación de la economía azul.
M29.1	Elaborar un plan de acción a través del cual se desarrolle el servicio de transporte marítimo de carga y pasajeros eficiente que opere entre los puertos de la costa pacífica del istmo panameño y los países de centro y sur América.	Hoja de ruta y plan de acción para el desarrollo del servicio elaborados para su implementación efectiva.	Anual hasta 2025	Existe un estudio de consultoría (2013) que debe revisarse y actualizarse.	Determinar las causas por las que no se haya puesto en ejecución el plan de acción y propuesta de implementación, reorientando en su caso la estrategia para su adecuada implementación.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M29.2	Elaborar un estudio de factibilidad para el desarrollo del transporte marítimo intrarregional entre Panamá y Suramérica	Presentación de un anteproyecto a agencias multilaterales	Anual hasta 2025	No se conocen iniciativas similares	Determinar las causas por las que no se haya completado la definición del anteproyecto y proponer actuaciones para su elaboración.
M30.1	Identificar los efectos de las actividades humanas transfronterizas en base a la interacción tierra-mar	Inclusión de los impactos en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) para su medida y seguimiento	Anual hasta 2030	No se identifican iniciativas similares	De no haber realizado una adecuada inclusión de las variables, revisar el procedimiento de medida de datos y su análisis, proponiendo una reorientación de la estrategia en su caso
M30.2	Elaborar un protocolo para la comunicación sobre actividades que pudieran afectar el medio ambiente en otros países fuera de la jurisdicción nacional. El protocolo será elaborado desde un Comité de Emergencias Naturales con la representación de los agentes clave	Existe un documento completo y publicado o accesible a los entes involucrados que contiene la descripción del Protocolo de comunicación y responsables de llevarlo a cabo.	Avances en 2022 y al finalizar periodo de implementación en 2023	No se identifican actuaciones similares	Determinar la eficacia del plan de comunicación y su implementación, y en caso de no haber cumplido con los objetivos esperados proponer en caso una reformulación de la estrategia de comunicación

EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M31.1	Identificar las necesidades de capacitación de los jóvenes para el desarrollo sectorial con enfoque de sostenibilidad	Elaboración de un informe resumen de resultados del diagnóstico de necesidades	Trimestral	Indicar hasta qué punto esas necesidades han sido ya estudiadas, si existe una base, cuál es el punto de partida	Elaborar un método de recogida de información para identificar las necesidades de capacitación y un plan para su aplicación por los entes involucrados.
M31.2	Diseñar e implementar programas de capacitación y transferencia tecnológica enfocados en el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros	Número de programas diseñados e implementados anualmente	Anual hasta 2030	Existen ya programas diseñados con enfoque en manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, estos se pueden usar de base para incluir temas específicos marino-costeros ¹⁷	Una vez se revisen los programas actuales, se deben realizar los ajustes para dejar la capacidad instalada en los currículos necesarios para la formación del personal, para cumplir la meta de la política. La actualización es una tarea constante.
M32.1	Desarrollar el inventario de los recursos marino-costeros y los servicios ecosistémicos locales y regionales para potenciar la investigación en economía azul	Avance de identificación de recursos y servicios de mínimo 12% anual.	Anual hasta 2030	Existen diferentes informes sobre el estado de las áreas protegidas y de los océanos ^{18, 19, 20} . Sobre servicios ecosistémicos destaca el trabajo de STRI, pero es necesario profundizar más en su estudio y valoración con indicadores ^{21, 22}	Monitorear los avances de ARAP y MIAMBIENTE de la mano de sus oficinas regionales, de las asociaciones locales, comunitarias, etc., así como en el desarrollo de trabajos científicos sobre la valoración de los servicios ecosistémicos de STRI y SENACYT, con el fin de identificar gaps en los y de esta manera poder realizar las actualizaciones.

¹⁷ MEDUCA, 2021. Planes y programas de estudios. Disponible en: educapanama.edu.pa/?q=planes-y-programas-de-estudios

¹⁸ UNEP-WCMC (2020). Protected Area Profile for Panama from the World Database of Protected Areas, December 2020. Disponible en desde: iucn.org/theme/protected-areas/our-work/world-database-protected-areas

¹⁹ Castillo, K. 2020. Mapa de las áreas protegidas de Panamá. Disponible en: storymaps.arcgis.com/stories/d5b30d970c3b436ba37a884148ee681f

²⁰ Ocean Health Index, 2021. Datos para Panamá. Disponible en: oceanhealthindex.org/region-scores/scores/panama

²¹ STRI, 2021. Servicios ecosistémicos. Disponible en: stri.si.edu/es/disciplinas/servicios-del-ecosistema

²² Aguilar, Bernardo & Moulart, Azur & Fernández, Adriana & Gonzalez Vega, Alexander & Kocian, Maya & Batker, David & Flores, Lola & Lucke, Ilse & Erbure, Lorena. (2013). Valoración Económica de Bienes y Servicios Ecosistémicos, Costos de la Degradación de la Tierra y Desarrollo de Escenarios y Alternativas de Uso de la Tierra y Gestión del Territorio: Estudio de Caso de Cerro Punta, Panamá.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M32.2	Diseñar e implementar programas de investigación en ciencias y tecnologías marinas enfocados en el uso y aprovechamiento sostenible de los recursos marino-costeros y los servicios ecosistémicos en colaboración con todos los actores interesados (e.g. industria, academia, sociedad y estado).	Número de programas diseñados e implementados anualmente.	Anual hasta 2030	La SENACYT recopila los programas actuales en ciencias y tecnologías marinas. Asimismo, hay información sobre los programas en STRI. Evaluar dichos programas y orientarlos a los nuevos retos y prioridades, abriendo la comunicación institucional con AMP ²³ con el fin de modernizar las materias, lograr un aumento de la financiación y orientara resultados aplicados, mediante convenios con el sector privado y posibles inversores.	Es necesario actualizar la línea base no sólo en recursos hidrobiológicos sino también incluir otros recursos marino-costeros (e.g. potencial energético, geológico, turismo).
M32.3	Implementar proyectos de economía azul basados en el aprovechamiento sostenible de los recursos y servicios ecosistémicos marino-costeros con énfasis en los recursos actualmente extraídos y no explotados.	Número de proyectos implementados anualmente.	Anual hasta 2030	Ejemplos de proyectos existentes: Open Blue Sea Farm ²⁴ , PanaSea Aquaculture, proyecto piloto de MSPglobal en el Pacífico Sur (SPINCAM) ²⁵ , Panama and Colombia Blue Carbon Preparedness Report of the Panama City workshop, March 2014 ²⁶ .	Con la línea base completa de los proyectos de economía azul, se debe incrementar las posibilidades de financiación para la continuidad de estos y el desarrollo de nuevos proyectos.

²³ Resolución N° 42 - Programas de investigación marina para obtener información técnica, biológica y pesquera sobre el estado actual de los recursos pesqueros (Gaceta Oficial No. 25534, publicado el 28 de abril de 2006).

²⁴ Open Blue Cobia, 2021. Disponible en: openblue.com/de/

²⁵ MSPGlobal, 2019. Proyecto piloto de MSPglobal en el Pacífico Sur. Apoyar el desarrollo de una economía azul sostenible en Panamá mediante estrategias basadas en los ecosistemas.

Disponible en: mspglobal2030.org/supporting-the-development-of-sustainable-blue-economy-in-panama-through-ecosystem-based-strategies/

²⁶ IUCN, 2015. Panama and Colombia Blue Carbon Preparedness Report of the Panama City workshop, March 2014. Advanced draft (June 2015). Disponible en: iucn.org/downloads/panama_colombia_blue_carbon_scoping_report_v100216interactive.pdf

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M33.1	Identificar los entes y actores públicos y privados interesados en el uso, aprovechamiento y protección de los océanos al igual que a los actores responsables de la toma de decisiones.	Avance anual en la identificación de mínimo 30% de los actores.	Anual hasta 2025	El anexo del producto 2 diagnóstico de la presente política, incluye un listado de los actores.	Las entidades competentes deben encargarse de revisar y actualizar la línea base. Se debe diseñar una estrategia de comunicación para la construcción de una red de actores.
M33.2	Poner en marcha procesos participativos y continuos de transferencia de conocimiento entre ámbito científico e instituciones involucradas en la planificación y gestión de los recursos.	Número de herramientas desarrolladas (mesas consultivas permanentes, plataformas de transferencia de conocimiento digitales, eventos de transferencia, etc.).	Anual hasta 2030	Actualmente estos mecanismos de transferencia no se encuentran identificados y no hay formalmente establecido un plan de transferencia y participación que conecte el sector científico y el institucional.	Evaluar y verificar la efectividad de la comunicación y la transmisión de conocimiento y poner en marcha nuevas herramientas o mecanismos que permitan aumentar la influencia del conocimiento más actualizado en la toma de decisiones.
M33.3	Establecer canales de comunicación y de apropiación social de conocimiento a nivel nacional y regional con el apoyo de entes internacionales con el fin de abordar también problemas y retos transfronterizos.	Número de estrategias y programas para el fortalecimiento de la comunicación a nivel nacional y regional.	Anual hasta 2030	Estrategias de comunicación existentes de por ejemplo las ONG, universidades, como MarViva, Smithsonian, WWF, CI, entre otras incluidas en el Diagnóstico Básico de los Océanos, son un punto de partida, se debe integrar y sistematizar la información y los mecanismos de comunicación.	Una vez se identifiquen los canales existentes, se deben implementar nuevos canales para incrementar el alcance de las comunicaciones.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M34.1	Identificar las zonas de aguas abiertas que tengan potencial de aprovechamiento sostenible, especialmente aquellas en donde se puedan aplicar nuevas tecnologías para el uso sostenible de estos recursos.	Mapeo de zonas identificadas.	Anual hasta 2030.	Existen algunos trabajos realizados para la identificación de nuevas zonas con potencial para pesca y maricultura, y para energías marinas ²⁷ . Pero no hay avances significativos y tangibles para la zonificación de áreas según su potencial en base a indicadores con base científica.	En caso de que las entidades encargadas no logren por sí solas cumplir el objetivo, se pueden incluir entidades de educación superior para dar apoyo en la identificación, una posible vía es apoyar trabajos de investigación de tesis de grado de forma que se implique a jóvenes en la identificación de estas áreas al tiempo que se les capacita en el uso de nuevas tecnologías aplicadas al mapeo y la zonificación.
M34.2	Establecer programas con recursos adjudicados tanto para la formación de capital humano como para la implementación de programas de investigación, enfocados al uso sostenible de los recursos de aguas abiertas, principalmente en tecnologías para el aprovechamiento sostenible de los recursos marinos.	Número de programas establecidos y adjudicación presupuestal suficiente.	Anual hasta 2030	Existen ya programas diseñados con enfoque en manejo y aprovechamiento de los recursos naturales que pueden ser consultados en los programas de estudios de MEDICA, estos se pueden usar de base para incluir temas específicos en aguas abiertas y analizar otros vacíos existentes para dar mayor cobertura a esta necesidad.	En caso de no tener los recursos suficientes se deben apalancar por medio de convocatorias, PNUD, BID, GEF, empresas por medio de estímulos tributarios, convenios internacionales, y demás oportunidades para garantizar el desarrollo de los programas.

²⁷ ARAP, 2020. Proyecto Desarrollo de una Maricultura Competitiva en Panamá. Disponible en: aquadocs.org/bitstream/handle/1834/8137/Estrategia%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20maricultura%20competitiva%20en%20panama.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M34.3	Implementar y estandarizar los métodos y tecnologías para la exploración y explotación sostenible de los recursos marino-costeros.	Número de protocolos para caracterizar e implementar proyectos teniendo en cuenta los protocolos ya establecidos internacionalmente	Anual hasta 2030.	Protocolos ya establecidos a nivel internacional, por ejemplo: ICES ²⁸ , PAGES Project ²⁹ , Directiva Marco de la Estrategia Marina Europea ³⁰ .	Evaluar el grado de apropiación de estos protocolos en el contexto regional con el fin de tomar las decisiones correctivas para su eficiente aplicación.
M34.4	Lograr un mejor conocimiento de la ecología de las especies de interés para la pesca y la maricultura y de la capacidad de renovación de las poblaciones, atendiendo a sus ciclos de vida.	Número de programas o proyectos de investigación realizados con éxito y publicaciones obtenidas.		No hay programas específicos, sí trabajos centrados en temas de pesca, pero no una línea específica dirigida a la sostenibilidad de las pesquerías con base ecológica.	Evaluar la causa de la falta de inversión, interés o avance en esta prioridad y poner en marcha los medios para fomentar estas líneas de investigación y conocimiento. Fomentar la colaboración público-privada para generar inversión que pueda derivar en nuevos productos, especies alternativas y oportunidades de explotación de recursos alternativos y más sostenibles.

²⁷ International Council for the Exploration of the Sea (ICES), 2021. Data portal for marine data. Disponible en: [ices.dk](https://www.ices.dk)

²⁸ PAGES (Past Global Changes) project, 2020. Working group databases. Disponible en: pastglobalchanges.org/data/databases

³⁰ EU, 2021. EU Marine Strategy Framework Directive. Disponible en: ec.europa.eu/info/research-and-innovation/research-area/environment/oceans-and-seas/eu-marine-strategy-framework-directive_en

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M35.1	Establecer programas con recursos adjudicados para la investigación enfocada en caracterizar los servicios ecosistémicos y su valoración.	Número de programas o proyectos específicamente dirigidos a la valoración de los servicios ecosistémicos. Generación de herramientas de valoración nuevas y guías para su aplicación.	Anual hasta 2030.	Existen algunos ecosistemas en los cuales ya se han identificado y valorado los servicios ecosistémicos, por ejemplo, para conocer los efectos de las aguas de lastre sobre especies de valor económico ³¹ , recopilación de varios trabajos realizados por SIT ³² , y para manglares y corales ³³ , pero están desactualizados o resultan poco prácticos y aplicables en el país.	Fomentar el trabajo interinstitucional y realizar los estudios referentes a la valoración económica dado que la información existente corresponde principalmente a conservación y biodiversidad.
M35.2	Fortalecer las habilidades de los investigadores panameños en temas de valoración económica de los ecosistemas.	Número de investigadores capacitados	Anual hasta 2030	No existe información de línea base.	Incluir dentro de los currículos de formación avanzada programas encaminados a la capacitación en temas de valoración económica de los recursos.
M36.1	Diseñar e implementar programas de investigación sobre los efectos del cambio climático enfocados en la gestión y mitigación de estos con miras al cumplimiento de los ODS al 2030.	Número de programas diseñados e implementados anualmente.	Anual hasta 2025	Estrategia Nacional de Cambio Climático, Plan estratégico Nacional con Visión de Estado Panamá 2030, Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional-CDN1.	Fomentar la cooperación interinstitucional entre entes gubernamentales, ONG, academia y demás actores para cubrir de manera integral todos los aspectos relacionados a la gestión y mitigación del cambio climático en los océanos.

³¹ Franco, A. 2016. Evaluación Económica para la Implantación del Convenio del Agua de Lastre en Panamá. GEF/UNDP/IMO GloBallast Partnerships, 2016. Disponible en: map.marineecosystemservices.org/node/8213

³² School for International Training (SIT). Panama: Tropical Ecology, Marine Ecosystems, and Biodiversity Conservation Collection. Disponible en: digitalcollections.sit.edu/pne/

³³ Talbot, F. Wilkinson, C. "Coral Reefs, Mangroves and Seagrasses: A sourcebook for managers" Australian Institute of Marine Sciences, Townsville., 2001

EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M37.1	Contribuir de manera efectiva al fortalecimiento del liderazgo político y la gobernanza de la mujer en los sectores vinculados a los océanos.	Número o proporción de mujeres en puestos de liderazgo y toma de decisiones a todos los niveles en los sectores relacionados.	Anual hasta 2030	La igualdad en torno a las aspiraciones políticas camino a espacios de toma de decisión en el país constituye un objetivo importante a alcanzar. Según las cifras oficiales del PPIG: sólo 16,8% de candidatas a puestos de gobierno son mujeres, sólo 33,3% mujeres en alto nivel de la judicatura panameña, y menos representación en campos de ciencias naturales y exactas en el sector ciencia ³⁴ .	En caso de que las cifras de representatividad de la mujer en puestos de toma de decisiones y alta gerencia en sectores relacionados no aumente, reprogramar acciones nuevamente derivando más recursos para su ejecución y haciendo campañas de sensibilización con igualdad de género y empoderamiento de las mujeres jóvenes.
M37.2	Diseñar e implementar un programa de incubación y aceleración de empresas para fomentar el emprendimiento de la mujer en sectores de la economía azul.	Programa de apoyo ejecutado, financiación invertida y proyectos llevados a cabo con éxito.	Primer año y bianual hasta 2025	Algunas iniciativas ejemplares: Proyecto Canal de Empresarias, del centro de innovación Ciudad del Saber ³⁵ , Academia para Mujeres Emprendedoras de la Embajada de USA en Panamá ³⁶ , tomar lecciones aprendidas y expandir esta y otras iniciativas.	Evaluar la falta de éxito, orientar los requisitos y la financiación a las necesidades reales y programar acciones nuevamente, con mayor apoyo técnico y más personalizado, si fuera necesario.

³⁴ ONU Mujeres, PNUD, FAO, UNFPA y UNICEF. Perfil de País según Igualdad de Género (PPIG). Panamá, junio 2020.

³⁵ Canal de Empresarias, 2017. Séptima convocatoria. Disponible en: canalempresarias.org/convocatoria

³⁶ Embajada de Estados Unidos en Panamá, 2020. Embajada de EE.UU. se une a voces vitales y gobierno de Panamá para poner en marcha la Academia para Mujeres Emprendedoras. Publicado por U.S. misión Panamá el 25 de noviembre de 2020. Disponible en: <https://pa.usembassy.gov/es/embajada-de-ee-uu-se-une-a-voce-vitales-y-gobierno-de-panama-para-poner-en-marcha-la-academia-para-mujeres-emprendedoras/>

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M37.3	Involucrar y empoderar a las mujeres y poblaciones minoritarias en las actividades de uso sostenible, aprovechamiento, educación e investigación de los recursos marino-costeros.	Número de mujeres y personas pertenecientes a poblaciones minoritarias involucradas en temas marino-costeros.	Anual hasta 2030	Las informaciones de línea de base existentes en los perfiles de género se refieren a los diferentes niveles de participación a nivel nacional, es necesario actualizar estos datos para los diferentes sectores vinculados a los océanos y el medio marino.	Involucrar ONGs especializadas en estudios de género e inclusión para fomentar el empoderamiento desde otros sectores y actores relevantes.
M38.1	Involucrar a los jóvenes en tareas de voluntariado centrados en temas de conservación de recursos marino-costeros.	Acciones de voluntariado llevadas a cabo y número de participantes.	Anualmente hasta 2030	No se han encontrado datos sistematizados del estado de la implicación de los jóvenes, los informes de ONU Voluntarios son a nivel más global, es necesario establecer una línea base.	En caso de que no se han realizado acciones o no hayan contado con la participación esperada, se recomienda realizar un análisis de cómo estamos, qué estamos haciendo para fomentar la participación, cuál es el rol de los jóvenes, qué buscamos, que esperamos y programas nuevas acciones orientadas a los intereses de estos colectivos, que les resulten atractivas además de abordar problemas prioritarios. Utilizar las redes sociales y otros medios de comunicación para "viralizar" estas acciones.

Código Meta	Objetivo Operativo	Indicador	Frecuencia de Seguimiento y Horizonte	Valor de Línea Base	Medida Correctora en caso de no cumplimiento
M38.2	Mejorar el conocimiento y la sensibilización de los niños mediante programas educativos específicos.	Acciones llevadas a cabo en colegios y otros ámbitos, dirigidas al público infantil y número de niños participantes.	Anualmente hasta 2030	Existen muchas iniciativas como Aulas Verdes, de la ONG Audubon y otras asociaciones para la conservación, pero no existe un programa a nivel de todo el país centrado en los océanos, ni datos recopilados de acciones realizadas.	Se recomienda evaluar las acciones realizadas, si han sido suficientes o no, y si han contado con la participación esperada, evaluando las dificultades existentes. Poner más medios y recursos humanos a disposición de las instituciones involucradas bajo una organización común con metas específicas por semestres.





Anexo V. Estimación de Costos



Los costos para la elaboración de las incluidas en el Plan de Acción fueron estimados considerando una cifra global que se divide en los años de ejecución (de acuerdo con el Cronograma del Plan de Acción, Sección 9), por ejemplo: B/.60,000 dividido entre 3 años da como resultado 30,000 por año.

Para las acciones que implican costos de personal, la cifra obtenida se divide entre los profesionales necesarios para ejecutarla (en horas-hombre) y el costo del salario estimado según su categoría, y agregando un 7.25% en concepto de costo de la seguridad social.

Las estimaciones de dedicación de personal se basan en la cantidad de horas que toma desarrollar las acciones propuestas, y basado en salarios de entre B/.1,000 a B/.3,000 al mes en el nivel técnico, dependiendo de la especialización. Las horas-persona se valoran entre 3 a 12 dólares en promedio por hora (salario mensual entre 30 días y jornadas de 8 horas de trabajo), tomando en cuenta que por lo general son los técnicos, los que hacen el trabajo.

Las acciones propuestas están calculadas en la mayoría de los casos, para 160 horas de trabajo mensual por profesional, lo que equivaldría a un mes de salario o un mes enfocado en una acción (160 horas en total). Esto normalmente no ocurre porque los técnicos no tienen dedicación única a una sola acción, y diferentes personas normalmente ejecutan distintas tareas las cuales, individualmente, se completan en menos de 160 horas (entrenamientos, gestionar comunicaciones inter-institucionales, elaborar un protocolo, establecer un plan de acción, conformar un grupo técnico, dar seguimiento o medir progreso entre otras), de esta forma, distribuyendo las tareas es posible ganar eficiencia ejecutar las acciones en menos tiempo. Por lo tanto, las dedicaciones se expresan en horas-persona de dedicación, que es el sumatorio total de tareas a llevar a cabo.

El número de técnicos asignado a cada tarea se ha estimado considerando una distribución ideal por especialización en cada caso, sin embargo, es probable que sean menos personas o que

pueda haber rotaciones de personal. Las acciones que requieren contratar a personal externo mediante llamados a licitación para consultorías, se han estimado considerando los precios para la elaboración de trabajos de similar naturaleza.

Por último, resulta relevante aclarar que este presupuesto responde a un proceso de planificación estratégica a largo plazo, con las incertidumbres que ello conlleva. Por tanto, se trata de una estimación potencialmente variable o flexible, en función de las circunstancias y presupuestos que se manejen a nivel institucional. Podemos decir que estamos ante un plan global para un ejercicio económico a 10 años que tiene el objetivo de proporcionar un análisis del esfuerzo de inversión requerido para la implementación de la política considerando los cinco ejes y actuaciones que son amplias y requerirán de una planificación más detallada para su implementación específica en el territorio, con un ajuste acorde de los costos reales, acorde a las posibilidades de inversión y obtención de otras posibles fuentes de financiación que se encuentren disponibles.



EJE ESTRATÉGICO 1: BIODIVERSIDAD Y RECURSOS MARINOS

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A1.1.1.	2	2023	B/.24.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 6 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A1.1.2.	9	2030	B/.486.000,00	3 profesionales, medio tiempo por 9 años	Organismos multilaterales de desarrollo (BID)
A1.2.1.	9	2030	B/.108.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 27 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A2.1.1.	5	2027	B/.162.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 54 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A2.2.1.	2.5	2023	B/.22.500,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 7.5 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A2.3.1.	2.1	2025	B/.15.500,00	Costo calculado en dedicación de 6 técnicos de inspección de buques, dos veces año, 5 días de trabajo continuo para cubrir todas las localizaciones posibles.	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A3.1.1.	2.5	2023	B/.30.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 7.5 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A3.1.2.	3	2026	B/.54.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 18 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A4.1.1.	7.5	2030	B/.90.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 22.5 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A4.1.2.	3	2026	B/.36.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 12 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A4.2.1.	5	2030	B/.60.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 15 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A4.2.2	4	2025	B/.48.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal de las instituciones involucradas (estimado en 12 meses netos x costo/mes).	No aplica, a cargo de presupuesto nacional.
A5.1.1.	4.5	2025	B/.810.000,00	Este valor se cubre con el costo estimado para la acción A5.3.1.	
A5.2.1	3	2027	B/.135.000,00	Costo calculado en dedicación necesaria del personal técnico involucrado para el estudio de los humedales (estimado en 18 meses para al menos 3 técnicos superiores especializados x costo/mes y un técnico de soporte)	Entidades multilaterales de desarrollo a través de proyectos de apoyo a la conservación y servicios ecosistémicos ligados a los humedales.
A5.3.1.	6	2027	B/.1.080.000,00	5 profesionales tiempo completo por 6 años, personal de las instituciones involucradas	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A6.1.1.	3	2024	B/.514.000,00	Este valor se cubre con el costo estimado para la acción A5.3.1.	

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A6.1.2.	6	2027	B/.324.000,00	3 profesionales medio tiempo por 6 años, personal de las instituciones involucradas	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A6.2.1.	4	2025	B/.720.000,00	Este valor se cubre con el costo estimado para la acción A5.3.1.	
A6.3.1.	2.5	2025	B/.450.000,00	Este valor se cubre con el costo estimado para la acción A5.3.1.	
A6.3.2.	4	2030	B/.540.000,00	Costo adicional (por 3 años-2028,2029,2030) del mismo personal contemplado para la acción A5.3.1.	
A7.1.1.	8	2030	B/.864.000,00	6 profesionales, medio tiempo por 8 años, personal de las instituciones involucradas	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A7.2.1.	8	2030	B/.864.000,00	6 profesionales, medio tiempo por 8 años, personal de las instituciones involucradas. Este valor sale del mismo presupuesto de la acción A7.1.1.	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A8.1.1.	6	2030	B/.432.000,00	4 profesionales, medio tiempo por 6 años, personal de las instituciones involucradas.	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A8.1.2.	3	2030	B/.216.000,00	Estos valores se cubren con los costos contemplados en la acción A8.1.1.	
A8.2.1.	6	2030	B/.432.000,00	Estos valores se cubren con los costos contemplados en la acción A8.1.1.	
A8.3.1.	6	2030	B/.432.000,00	Estos valores se cubren con los costos contemplados en la acción A8.1.1.	

EJE ESTRATÉGICO 2: GOBERNANZA MARÍTIMA Y SEGURIDAD

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A9.1.1.	2	2023	B/.22.000.000,00	20 millones para la compra de 20 patrulleras (Damen 1102 valor unitario estimado 1 millón c/u), mas 2 millones para dotación de personal y equipos (1 millón de balboas por institución AMP y SENAN).	Prestamos de organismos multilaterales o/u cooperación técnica.
A9.2.1.	1.5	2022	B/.860.000,00	Contratación de 10 Oficiales de Contaminación y B/.240,000 para suministros y equipos de prevención).	Presupuesto institucional o/u cooperación técnica.
A9.3.1.	1	2022	B/.50.000,00	Contratación de expertos y organización de seminarios de una semana máximo.	Presupuesto institucional o/u cooperación técnica.
A9.4.1.	9.5	2030	B/.500.000,00	Quinientos mil balboas anuales para dos ejercicios anuales de prevención de contaminación.	Organismos multilaterales u/o gobiernos hermanos participantes.
A10.1.1.	1.5	2022	B/.17.500,00	Valor en horas calculado para 10 profesionales miembros de la Comisión.	Valor en especie de horas hombre
A10.2.1.	1.5	2023	B/.5.000.000,00	Desarrollo de plataformas tecnológicas y adquisición de sistemas de radares, cámaras de vigilancia y equipo relacionado.	Presupuestos institucionales o/u cooperación técnica
A11.1.1.	1	2022	B/.34.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A11.1.2.	1	2022	B/.34.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A11.2.1.	1.5	2022	B/.34.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A11.2.2.	1	2023	B/.250.000,00	Costo estimado de estudio.	Cooperación técnica de organismo multilateral
A11.3.1.	1	2023	B/.17.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 5 profesionales expertos miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A12.1.1.	1.5	2022	B/.17.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 5 profesionales expertos miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A12.2.1.	1	2022	B/.34.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A13.1.1.	9	2030	B/.430.000,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A13.2.1.	2.5	2023	B/.70.000,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A14.1.1.	3	2024	B/.100.000,00	Valor en horas hombre calculadas para 10 profesionales miembros de las instituciones involucradas en la PNO.	Presupuesto institucional - valor en especie de horas hombre
A14.1.2.	3	2024	B/.48.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 5 profesionales y material didáctico.	Presupuesto institucional de la UMIP con apoyo de AMP

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A14.2.1.	3	2024	B/.16.000,00	Valor en horas hombre calculadas para 5 profesionales y material didáctico.	Presupuesto institucional de la AMP
A15.1.1.	1.5	2022	B/.48.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 6 profesionales y material didáctico.	Presupuesto de cada institución participante
A16.1.1	2	2023	B/.17.500,00	Valor en horas hombre calculadas para 7 técnicos de instituciones responsables	Presupuesto de cada institución participante
A16.2.1.	2	2023	B/.150.000,00	Costo estimado de consultoría para establecer un plan de acción para la planificación integral espacial	Cooperación técnica de organismo multilateral
A16.3.1.	2.5	2025	B/.150.000,00	Costo estimado de consultoría para caracterización de las áreas marino-costeras	Cooperación técnica de organismo multilateral
A17.1.1.	1	2022	B/.34.500,00	Costo estimado de 4 profesionales técnicos	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A17.2.1.	2	2023	B/.70.000,00	Costo de 8 profesionales técnicos para llevar a cabo el fortalecimiento	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A.17.3.1	A definir por el Ministerio de Ambiente				
A18.1.1.	4.5	2025	B/.90.000,00	Costo de 3 técnicos profesionales durante cuatro años y medio	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A18.2.1.	5	2030	B/.86.500,00	Costo de 3 técnicos profesionales durante cinco años	Presupuesto institucional de cada entidad participante
A19.1.1.	2	2023	B/.17.250,00	Costo estimado de 7 técnicos profesionales para reunirse e iniciar diálogo	Presupuesto institucional de cada entidad participante

EJE ESTRATÉGICO 3: ECONOMÍA AZUL Y DESARROLLO LOGÍSTICO

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A20.1.1.	10	2030	B/.60.000,00	Costo de dos simposios por año aproximadamente	Organismo multilateral o/u presupuesto institucional
A20.2.1.	10	2030	B/.10.000,00	Costo aproximado por el tiraje de 500 ejemplares a B/. 20.00 cada uno	Presupuesto institucional de entidades parte
A21.1.1.	9	2030	B/.29.000,00	Costo de 2 técnicos anuales durante 9 años	Presupuesto institucional
A22.1.1.	1.5	2023	B/.10.000,00	Costo de 3 técnicos de cada institución participante por año y medio	Presupuesto institucional de cada ente
A.22.1.2.	1.5	2023	B/.11.000,00	Costo por 3 abogados durante un año y medio	Presupuesto institucional de cada ente
A22.1.3.	1	2023	B/.10.000,00	Costo de divulgación por medio escrito, televisión, redes sociales etc.	Presupuesto institucional de cada ente
A23.1.1.	A definir por el Ministerio de Ambiente				
A23.1.2.	2	2023	B/.20.000,00	Costo estimado de un foro anual	Presupuesto de Comisión de PNO

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A23.1.3.	1	2022	B/.10.000,00	Costo estimado de constitución de equipo de trabajo por Comisión	Presupuesto de Comisión de PNO
A24.1.1.	2.5	2023	B/.45.000,00	Costo estimado de una campaña semestral durante un año y medio (B/. 15,000 por semestre)	Presupuesto de instituciones participantes /(3)
A24.2.1.	2	2023	B/.10.000,00	Costo estimado de desarrollo de un plan formativo	Presupuesto institucional
A24.3.1.	5	2026	B/.50.000,00	Costo estimado de organizar programas culturales por 5 años	Presupuesto institucional
A25.1.1.	2.5	2023	B/.100.000,00	Costo estimado de consultoría para realizar diagnóstico de la cadena de valor de la pesca	Presupuesto institucional
A25.2.1.	2.5	2023	B/.10.000,00	Costo estimado por la dinamización de los proyectos propuestos	Presupuesto institucional
A25.3.1.	4	2027	B/.10.000,00	Costo estimado de programa de refuerzo de capacidades del sector de la pesca	Presupuesto institucional
A26.1.1.	4	2030	B/.100.000,00	Costo estimado de consultoría para realizar diagnóstico de la cadena de valor de la acuicultura	Presupuesto institucional

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A26.2.1.	4	2030	B/.10.000,00	Costo estimado por la dinamización de los proyectos propuestos	Presupuesto institucional
A26.3.1.	2	2023	B/.10.000,00	Costo estimado por el asesoramiento en la implantación de las líneas de investigación	Presupuesto institucional
A26.4.1.	3.5	2025	B/.10.000,00	Costo estimado de programa de refuerzo de capacidades del sector de la acuicultura	Presupuesto institucional
A27.1.1.	4.5	2025	B/.100.000,00	Costo estimado de consultoría para realizar diagnóstico de sector turismo	Cooperación técnica no reembolsable
A27.2.1.	3	2028	B/.33.000,00	Costo de 6 técnicos, uno por cada institución participante	Presupuesto de cada institución
A28.1.1.	2	2023	B/.100.000,00	Costo por elaboración de guía (diagnóstico + plan de acción) del ecosistema de innovación de la economía azul	Presupuesto institucional
A28.2.1.	2	2023	B/.50.000,00	Costo estimado por la elaboración de un catálogo de oportunidades de innovación	Presupuesto institucional

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A28.3.1.	3	2025	B/.60.000,00	Costo estimado por la implementación del plan de acción y dinamización de convocatorias	Presupuesto institucional
A29.1.1.	3	2025	B/.65.000,00	Costo estimado a B/. 30,000 por año y con cuatro técnicos de instituciones involucradas.	Presupuesto instituciones involucradas
A29.1.2.	3	2025	B/.110.000,00	Costo estimado a 3 años para 5 técnicos de instituciones involucradas	Presupuesto instituciones involucradas
A30.1.1.	2	2023	B/.29.000,00	Costo de 2 técnicos anuales	Presupuesto institucional
A30.2.1.	2	2023	B/.10.000,00	Costo estimado por la elaboración de un protocolo de comunicación	Presupuesto institucional

EJE ESTRATÉGICO 4: CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A31.1.1.	2	2023	B/.216.000,00	6 profesionales, dos por institución involucrada, medio tiempo, durante 2 años	Presupuesto instituciones involucradas
A31.1.2.	2	2023	B/.216.000,00	Se contempla este rubro en el valor de la acción A32.1.1.	Presupuesto instituciones involucradas
A31.2.1.	2	2023	B/.288.000,00	8 profesionales, dos por institución involucrada, medio tiempo, durante 2 años	Presupuesto instituciones involucradas
A31.2.2.	7	2030	B/.504.000,00	4 profesionales, uno por institución involucrada, medio tiempo, durante 7 años	Presupuesto instituciones involucradas como SENACYT, con apoyo de otras instituciones a nivel internacional (AECID, NSF, OEA y otros fondos multilaterales) e instituciones privadas como STRI.
A31.2.3.	5	2026	B/.270.000,00	3 profesionales, 1 por institución, medio tiempo, durante 5 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A32.1.1.	3	2024	B/.162.000,00	3 profesionales, medio tiempo, durante 3 años	Presupuesto instituciones involucradas
A32.2.1.	8	2030	B/.432.000,00	3 profesionales, medio tiempo, durante 8 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A32.3.1	3	2024	B/.108.000,00	2 profesionales, medio tiempo, durante 3 años	Presupuesto instituciones involucradas

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A32.3.2	8	2030	B/.432.000,00	Este rubro se contempla dentro del valor de la acción A32.2.1.	Presupuesto instituciones involucradas
A33.1.1.	3	2024	B/.432.000,00	4 profesionales, tiempo completo, 3 años	Presupuesto instituciones involucradas
A33.2.1.	7	2030	B/.1.008.000,00	4 profesionales, tiempo completo, 7 años. Se puede descontar los 3 años de la acción A33.1.1.	Presupuesto instituciones involucradas
A33.3.1.	9	2030	B/.1.296.000,0	4 profesionales, tiempo completo, 9 años. Se puede descontar los 3 años de la acción A33.1.1.	Presupuesto instituciones involucradas
A33.3.2.	9	2030	B/.1.296.000,0	4 profesionales, tiempo completo, 9 años. Se puede descontar los 3 años de la acción A33.1.1.	Presupuesto instituciones involucradas y apoyo privado de patrocinadores en eventos, congresos, seminarios, etc.
A34.1.1.	9	2030	B/.486.000,00	3 profesionales, medio tiempo, por 9 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI e inversores en temas energéticos.
A34.1.2.	9	2030	B/.486.000,00	Este rubro se contempla dentro del valor de la acción A34.1.1.	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI e inversores o empresas interesadas en la aplicación de los resultados de investigación.

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A34.2.1.	3	2028	B/.108.000,00	Este rubro se contempla dentro del valor de la acción A32.2.1.	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A34.2.2.	3	2028	B/.216.000,00	4 profesionales, medio tiempo, por 3 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A34.3.1.	9	2030	B/.648.000,00	De este rubro se pueden descontar los 3 años contemplados en el valor de la acción 34.2.2.	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A34.3.2.	9	2030	B/.810.000,00	5 profesionales, medio tiempo, por 9 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A35.1.1.	5	2026	B/.540.000,00	6 profesionales, medio tiempo, por 5 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A35.1.2.	9	2030	B/.972.000,00	De este rubro se pueden descontar el valor de los 5 años de la acción A35.1.1	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A35.2.1.	9	2030	B/.432.000,00	Este rubro se contempla dentro del valor de la acción A35.1.2.	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.
A36.1.1.	4	2025	B/.432.000,00	6 profesionales, dos por institución involucrada, medio tiempo, durante 4 años	SENACYT y fondos multilaterales, así como instituciones internacionales de apoyo a programas de investigación y privadas como STRI.



EJE TRANSVERSAL 5: ENFOQUE DE GÉNERO E INCLUSIÓN

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A37.1.1.	9	2030	B/.48.000,00	Realización de 6 rondas de talleres, y diseño y puesta en marcha de herramientas de comunicación.	Proyecto PARLAMERICAS, fondos multilaterales para promover la igualdad, donaciones de socias del <i>Task Force</i> , aportes de membresías y otras contribuciones de ámbito privado como patrocinios en eventos.
A37.2.1.	3.5	2024	B/.75.000,00	Diseño de programa de apoyo al emprendimiento + personal involucrado (3.5 años, dos técnicas en igualdad).	Presupuestos de las instituciones involucradas, organismos de desarrollo internacionales y mecenazgo.
A37.3.1.	7	2030	B/.63.000,00	Coste de incremento de personal para la recopilación, sistematización y análisis de datos, redacción de informes, etc. (Contratación de dos técnicos contemplando la equidad de géneros e inclusión, en tratamiento de datos para el periodo completo), se presupone una dedicación parcial a estas tareas combinadas con otras recopilaciones de datos para otros fines.	Presupuesto de las entidades involucradas.
A37.3.2.	2	2024	B/.150.000,00	Costos de personal de las entidades involucradas. Equipo de 8 personas multidisciplinar representando a las instituciones competentes, con una dedicación parcial durante 2 años a la articulación de instrumentos específicos.	Presupuesto de las entidades involucradas.
A37.3.3.	9	2030	B/.60.000,00	Costo estimado para la implementación del plan de acción y dinamización de convocatorias	Presupuesto institucional

Acciones	Duración (Años)	Horizonte Finalización	Costo Total Estimado (PAB)	Observaciones	Potenciales Fuentes de Financiación
A37.3.4.	9	2030	B/.80.000,00	Actividades de divulgación y visibilización del rol de las mujeres en diferentes ámbitos.	Entidades involucradas, apoyo a eventos científicos de organismos internacionales, patrocinios de empresas privadas en eventos, ingresos directos de los eventos.
A38.1.1.	7	2029	B/.60.000,00	Puesta en marcha de programas de voluntariado para jóvenes (mínimo, un programa bianual), costos de personal asociado a la organización (2 técnicos en temas de justicia social y voluntariado) y costo de implementación de los programas (materiales, difusión, comunicación, capacitación, etc.)	Presupuesto institucional, apoyo ONG, apoyo privado a campañas de voluntariado y organismos multilaterales de desarrollo de la juventud e igualdad.
A38.2.1.	7	2029	B/.40.000,00	Diseño e implementación de un programa de divulgación en los colegios (al menos una campaña cada 3 años) y costo de personal asociado (2 personas de plantilla de funcionariado especializados en temas de educación y medioambiente)	Presupuesto institucional, apoyo ONG, apoyo privado a campañas de voluntariado y organismos multilaterales de desarrollo de la juventud e igualdad.





Anexo VI. Programa de Divulgación

A. CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LA DIVULGACIÓN

Una buena comunicación es un paso esencial para una movilización y una aceptación más fuerte de la Política Nacional de Océanos por las partes interesadas. Además, la comunicación mejora la claridad en cuanto a las expectativas, los roles y las responsabilidades, así como la información sobre los avances y el desempeño. La claridad en la divulgación de la Política ayudará a asegurar un uso óptimo de los recursos destinados a su implementación.

La PNO puede ser divulgada de diferentes formas dependiendo de la audiencia y de sus necesidades de información. Para una divulgación efectiva y asegurar la transferencia de conocimiento, los productos diseñados para la divulgación de la PNO deben ser de alta calidad, dirigidos a una audiencia claramente identificada y con un propósito claro y definido.

Las siguientes características son recomendables en todo producto elaborado para la divulgación de una Política o documento estratégico de similar naturaleza ³⁷

- Estar basado en una evaluación de las necesidades y demandas de los actores a los que va destinada la PNO o que pueden tener una influencia significativa en su implementación, asegurando así la pertinencia, eficacia, utilidad y valor.
-
- Estar diseñado para una audiencia específica, teniendo en cuenta las necesidades funcionales y los niveles técnicos.
-
- Ser relevante para las necesidades de la toma de decisiones.
-
- Ser oportuna, adaptada al momento presente y los retos actuales.
-
- Estar escrito en un lenguaje claro y fácilmente comprensible.
-
- Presentar los datos de manera clara y fehaciente.
-
- Estar basado en una evaluación o diagnóstico actualizado del punto de partida.
-
- Cuando sea conveniente, haber sido desarrollado de forma participativa, y validado en un proceso de garantía de calidad con las partes interesadas relevantes.

³⁷ UNDP, 'Ensuring Quality Control and Policy Coherence: BDP Quality Assurance and Clearance Process', Bureau for Development Policy, May 2007

En lo que respecta a los soportes y herramientas utilizados para la difusión, estos pueden incluir: informes impresos, copias en PDF o informatizadas de los productos, resúmenes ejecutivos e incluso copias almacenadas en discos externos portátiles (pendrive). Los medios de comunicación también son una herramienta clave, especialmente aquellos que llegan a un amplio rango de la sociedad, como la radio, la televisión, o las redes sociales. Todos estos medios desempeñan una función crítica para promover la rendición de cuentas y abordar temas sensibles.

B. PASOS PRÁCTICOS PARA LA DIVULGACIÓN

A continuación, se presentan los pasos prácticos para desarrollar los productos y el programa de divulgación de la PNO, de acuerdo con los principios generales recomendados en la planificación, seguimiento y evaluación de resultados del desarrollo de políticas, planes y programas, incorporando algunos aspectos aportados durante el transcurso de las mesas de diálogo abierto y participativo realizadas como parte de los Foros de Consulta Pública de la PNO.

- **PASO 1. Identificar a las audiencias o "grupo meta" al que se dirige la divulgación y sus necesidades de información.**

Algunos de los actores clave identificados como audiencia objetivo con interés en el conocimiento de la PNO, y a los que irían destinados los informes y productos que se pretende divulgar incluyen:

- Los miembros de la Comisión para la formulación, evaluación y monitoreo de la Política Nacional de Océanos.
- Los miembros de otras entidades del Gobierno involucradas en la implementación de la Política y Plan de Acción.
- Otros asociados en las labores de implementación, como ONG e instituciones académicas y de investigación.
- Otras asociaciones civiles.
- Entes privados, representación de las empresas y asociaciones profesionales relacionadas.
- Comunidades indígenas y pueblos originarios.
- Asociaciones de mujeres.
- Jóvenes y niños.
- Ciudadanía en general.

Las personas encargadas de llevar a cabo el proceso de difusión deberán evaluar las necesidades particulares de los diferentes grupos. Este fue un aspecto especialmente enfatizado por los participantes en los Foros de Consulta Pública de la PNO, de forma que los materiales de divulgación elaborados y las campañas de comunicación se realicen teniendo en cuenta esas necesidades específicas y la facilidad de acceso de los diferentes grupos objetivo a las herramientas de comunicación elegidas.

La evaluación de estas necesidades puede ser realizada de forma participativa, mediante un taller en el que participen representantes de los diferentes colectivos, o mediante un cuestionario que permita conocer las opciones preferidas de información, así como el punto de partida con relación al conocimiento existente sobre la PNO. Esta evaluación previa permitirá focalizar de manera mucho más acertada los productos y las herramientas de comunicación elegidas.

Por otro lado, una vez identificadas las audiencias, puede resultar de utilidad reunir información sobre el contacto de las partes interesadas o de contactos clave que puedan servir como “agentes de cambio” en la toma de decisiones, como pueden ser líderes y lideresas de grupos sociales. Durante la fase de evaluación de las necesidades pueden ser reunidas las informaciones de contacto con los aportes realizados por actores clave que participen en el proceso.

- **PASO 2. Diseñar los tipos de productos y herramientas de divulgación que responden a las necesidades de las audiencias identificadas.**

Para diseñar los soportes y medios de comunicación de la información relativa a la PNO se deberá tener en cuenta la evaluación previa de las necesidades de las audiencias identificadas. Los materiales pueden incluir desde un resumen ejecutivo de la

Estrategia y Plan de Acción, hasta pequeños vídeos divulgativos o infografías. Ello dependerá del objetivo que se busque y, sobre todo, del público al que va dirigida la acción divulgativa.

De manera general, los productos diseñados para la divulgación deberán ser de alta calidad y oportunos para el objetivo que se buscan. Asimismo, deberán garantizar la coherencia, veracidad y exactitud de las informaciones.

Algunos elementos más específicos que deben ser comunes a todos los productos y herramientas de divulgación incluyen, entre otros, un diseño visualmente atractivo, el incluir una misma imagen asociada a la PNO, de forma que sea fácilmente identificable en todos los formatos, y elegir un lenguaje adecuado para la comunicación.

Para optimizar el impacto de la transferencia de conocimiento y de los esfuerzos de difusión, los productos deberán ser traducidos a los idiomas locales y, particularmente, a los idiomas de las comunidades indígenas. Este factor, apuntado de forma repetida por los representantes de dichas comunidades asistentes a los Foros de Participación Pública, así como por el resto de los participantes, resulta clave para garantizar la inclusividad y la transferencia de las informaciones a todas las personas interesadas. Además, el lenguaje usado en el producto deberá ser apropiado para los niveles técnicos de la audiencia a la que se dirige. Preferiblemente se deberá evitar el lenguaje excesivamente técnico y un uso excesivo de los acrónimos.

Los materiales y campañas de comunicación dirigidos a jóvenes deberán contemplar los soportes digitales y medios en los que se informa habitualmente este sector. De igual manera, los materiales dirigidos a público infantil deberán tener un carácter más lúdico, que empatice con las capacidades e inquietudes de este grupo de edad.

- **PASO 3. Los pasos que llevaron a la elaboración de la PNO.**

Los medios disponibles para la divulgación de la Política son amplios y variados. En primer lugar, es altamente recomendable la creación de una página web de la Política Nacional de Océanos, donde se compartan los productos generados, preferiblemente, desde el diagnóstico. Esta propuesta, realizada durante los Foros de Consulta Pública, es acertada en cuanto a que permite disponer de una plataforma de referencia a la cual los ciudadanos puedan acudir en cualquier momento e informarse, independientemente de que se encuentre en marcha una campaña específica de comunicación. Para el diseño de esta página web se aplicarán los mismos criterios mencionados en el Paso 2. En lo que respecta al contenido, se recomienda que al menos se disponga de las siguientes informaciones:

- Una página de bienvenida con un resumen claro y conciso de la política y de los pasos para su elaboración.
- Una página o repositorio de documentos clave que incluya resúmenes ejecutivos o informes más completos en formato PDF del diagnóstico, la estrategia y el plan de acción.
- Información relativa a la implementación del plan de acción.
- Un formulario de comunicación que permita entrar en contacto con responsables de la gestión de la comunicación y de la implementación de la PNO para remitir preguntas, dudas, sugerencias e inquietudes.
- Una sección de noticias que se encuentre actualizada y permita aportar dinamismo a la web.
- Elementos visuales de apoyo como pequeños vídeos explicativos, infografías y similares.
- Enlace al perfil de las redes sociales de la PNO.

De manera complementaria a esta página web, la PNO debería contar con perfiles en las redes sociales más utilizadas, con el fin de expandir el alcance de la divulgación y conectar especialmente con sectores más jóvenes de la población. Lo ideal es que un equipo de comunicación se encargue de gestionar estos perfiles de forma que se mantengan activos, respondiendo a posibles comentarios y mensajes de los seguidores y ayudando en la difusión de noticias de la web y avances que se vayan realizando en la implementación de la PNO. El diseño de campañas a través de las redes deberá tener en cuenta las tendencias más actuales de comunicación en estos soportes, con vistas a generar un mensaje potente que aumente la transmisión por parte de los usuarios.

En lo que respecta al diseño de folletos, trípticos y cartelería, es preferible optar por formatos digitales, con vistas a una mayor sostenibilidad en el uso de los materiales. Estos deberán cumplir las mismas características mencionadas en el Paso 2.

La siguiente línea de comunicación la constituyen los medios generales de comunicación, es decir, la prensa, la radio y la televisión. La difusión a través de estos medios requiere del diseño de una Campaña de Comunicación que tendrá una duración y un objetivo específico, por ejemplo, lograr difundir un aspecto concreto de la Política, o bien un evento relacionado, o simplemente transmitir mensajes sobre el contenido de la política en forma de mensajes breves que se transmiten, por ejemplo, en los espacios publicitarios de radio y televisión. También pueden diseñarse programas específicos como entrevistas a actores que hayan participado en los procesos participativos, miembros de las instituciones involucradas, etc. En el caso de comunidades cuyo acceso a las nuevas tecnologías aún presenta una brecha con relación a zonas más céntricas con mejores conexiones, se apuntó durante los Foros de Consulta Pública a la radio como uno de los medios preferidos para informarse por las personas de estas comunidades. Así pues, diseñar campañas de comunicación por radio es una estrategia eficaz para aumentar el alcance y la trasmisión de conocimiento a zonas más alejadas.

Por último, es recomendable que el programa de divulgación cuente con espacios de comunicación más directa y participativa, como pueden ser eventos, seminarios, exposiciones sobre los océanos, etc. Este tipo de eventos permiten una mayor inmersión de los participantes en la temática de que se trate, permiten informar en un mismo espacio a sectores diferentes de la población, por ejemplo, con espacios reservados para público infantil, zonas de debate para personas vinculadas a determinadas temáticas, y son una oportunidad para el encuentro de personas involucradas o interesadas en la PNO.

- **PASO 4. Supervisión de la retroalimentación y evaluación de los resultados de la difusión.**

Es siempre positivo que exista algún mecanismo de retroalimentación y aprendizaje que nos permita evaluar la eficacia de la estrategia de divulgación y la calidad de los productos diseñados, desde la perspectiva de los receptores. Para ello, se pueden diseñar encuestas con preguntas como: *¿Cuál es su medio preferido para informarse?, ¿es consciente o conoce que existe la Política Nacional de Océanos?, ¿sabe que, dentro de la Política de Océanos, hay acciones encaminadas a mejorar la gestión de los residuos marinos?, ¿recuerda haber visto información en la prensa, redes sociales u otros medios en relación con la Política Nacional de Océanos?, ¿dónde o en qué medio?, ¿qué opina sobre la información?, ¿se ha ofrecido la información de forma oportuna?, ¿ha encontrado que los productos difundidos eran útiles?, ¿cómo le gustaría informarse más sobre la Política Nacional de Océanos?, etc.*

Las lecciones aprendidas de la experiencia deberán estar reflejadas en futuros esfuerzos para compartir y difundir la PNO, de manera que las acciones de transferencia de conocimiento sean pertinentes y contribuyan a la mejora de la base de conocimiento de todos los sectores de la población y personas interesadas.

Figura 10. PASOS ELEMENTALES PARA LA DIVULGACIÓN Y TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO



C. PROPUESTA DE PLAN DE DIVULGACIÓN

Considerando las características que deberá tener la divulgación de la PNO y los pasos necesarios para un adecuado programa de difusión y transferencia de conocimiento, se propone llevar a cabo el siguiente programa.

Acción o soporte	Audiencia a la que se dirige	Fecha y/o periodicidad de la acción
Creación de página web de la Política Nacional de Océanos.	Todos los públicos.	Concluir en 2022.
Creación de perfiles en las redes sociales.	Todos los públicos, aunque con especial enfoque hacia juventud.	Crear desde la validación de la propuesta en 2021-2022.
Campañas de comunicación en radio y prensa.	Público adulto y especialmente, público con menos acceso a nuevas tecnologías.	Dos campañas al año, comenzando en 2021 y hasta 2030 con diferentes novedades y avances que se produzcan.
Entrevistas especializadas en radio y televisión	Una entrevista al año a un actor clave relacionado con alguna de las materias vinculadas a la PNO.	Comenzar en 2022, una vez esté en marcha la implementación, y hasta 2030.
Eventos sobre los océanos	Lo ideal es que los eventos incluyan opciones para diferentes tipos de público, que fomenten la transferencia de conocimiento y la participación.	Primer evento en 2024, repetir cada dos años hasta 2030.
Campañas escolares	Este elemento está previsto dentro del plan de acción de la PNO, dirigido a alumnos de colegios en edad infantil, principalmente.	Se recomienda al menos una campaña al año coincidiendo con el curso escolar, desde 2021 hasta 2030, según el Plan de Acción.



REPÚBLICA DE PANAMÁ

— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE
RELACIONES EXTERIORES

MINISTERIO DE
SEGURIDAD PÚBLICA

MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE
COMERCIO E INDUSTRIAS

AUTORIDAD DE LOS RECURSOS
ACUÁTICOS DE PANAMÁ

AUTORIDAD DE
TURISMO DE PANAMÁ







PANAMÁ
AZUL

